

土建施工中的现场材料管理方法探讨

吉 帝

浙江杰立建设集团有限公司 浙江 杭州 310000

摘 要：随着我国社会生产力的不断提升，使得土建工程的规模不断增大，这也在一定程度上为土建施工带来了挑战。在土建施工中，施工材料是保障工程质量的重要基础，而施工现场材料管理的水平更与工程息息相关。因此相关管理人员需要高度重视材料管理工作，进而为施工的有效性提供坚持基础。

关键词：土建施工；现场管理；材料管理策略

引言：现阶段，由于我国城镇化建设的持续深入，土建工程的规模正持续扩大。由于土建项目的建造环节较为繁琐，使得其在控制流程上具有相当的难度，尤其是在建筑材料的管理方面。材料的质量是否符合要求，关系着土建工程后续的施工与应用，使其在整个土建施工中的重要性日益凸显。所以，本文对土建施工中的现场材料管理方法进行详细的研究与分析，具有重要的现实意义。

1 建筑材料概述

1.1 材料定义

建筑材料，一般是指所有在工程中所需用到的建筑材料之统称，由于它涵盖领域广泛、涉及建筑材料较多，尤其随着建筑行业的蓬勃发展，各类新型建筑材料不断涌现，工程材料的概念也逐渐得到了拓展与扩大。当前，土建工地中比较常用的建筑材料主要有水泥、钢材、混凝土、沙石、隔热材料和建筑保温材料等。

1.2 材料种类

建筑材料根据使用类型，其可以包括专用建筑材料、装修材料和结构建筑材料。首先，工程专用建筑材料主要是指有特定作用的建筑材料，包括密封材料、防腐材料、耐湿材和隔热材料等，但它具有很大的专业化和特殊性。其次，室内装饰建筑材料主要是指在装修施工时使用的建筑材料，比如玻璃材料、陶瓷材料、瓷砖材料、木头材料和油漆材料等，通过对各种装饰材料的运用能够达到装点居室的效果。最后，基础建筑材料一般是指在土建现场使用的基本建筑材料，如复合材料、陶瓷材料、金属材料、水泥建筑材料、混凝土材料、石砖建筑材料和木结构建筑材料等^[1]。

2 土建施工现场材料管理的重要性

近年来，由于道路运输事业的迅猛发展，建材行业的市场竞争力也日趋激烈，因此建筑施工公司要达到经济效益与社会效益的双赢，就必须强化对土建施工的现

场控制，以降低生产成本，提升施工的效率程度，以增强企业竞争力。在施工建设过程中的材料不仅仅是保障建筑顺利完成的基础物质材料，更占据了工程建筑的最高成本，所以唯有强化对土建施工中的现场材料的科学管理，并总结科学的现场材料的科学管理办法，才能达到施工成本的下降，从而增加了公司的盈利能力，也增加了公司的效益。建筑材料的质量是土建施工流程中的重要组成部分。

由于当下建筑工程的规模大小不同，建筑样式不一，施工周期较长，与此相对应的施工过程中的建筑材料的原产地采购、运输、质量检验，以及损耗问题等相关的管理工作也具有较大的复杂性和挑战性，容易出现纰漏。为了降低施工企业的成本，为企业创收，做好施工现场材料管理科学高效的管理，实现工程管理综合水平的提高是十分必要的。

3 土建施工现场材料管理流程

3.1 制定科学合理的材料清单

建筑单位在开展建筑材料管理前，必须依据土建工程建设项目的规格与特性，详细分析和计算需要的建筑材料品种、规格、数量等有关数据，以便于保证建筑材料目录编制的时效性，使之可以合理的达到土建项目的建造需求。当清单编制完成后，核定清单往往要求材料购买单人员必须与技术人员一起合作完成工作，以便于能更好的证明材料购买单的合法性，为后期的施工奠定了基本保证^[2]。

3.2 开展材料采购

材料清单制定完成后，采购工作人员都必须严格按照材料清单内容完成采购。而在整个采购过程中，工作人员还必须及时进行对材料市场的调查和大数据分析，并切实做好货比三家。唯有与信用好、产品质量好、服务品质有保证的供货商家建立长期合作伙伴关系，才可以在有效控制材料生产成本的基础上，给土建工程施工

奠定品质基石。此外,在建筑材料购买完毕后,施工人员还必须按时与供货商家确认好的材料装运日期,并确定建筑材料进场的日期,以防止给土建施工造成不必要的困难。

3.3 进入施工现场

当建筑材料运送到施工现场后,首先要求供货人员与技术人员一起对建筑材料的品质进行检测,在随机品质监控流程中,将针对建筑材料种类与规格进行科学的品质控制措施,避免材料品质问题。一旦材料出现产品质量方面的问题,必须及时和供货商家取得联系,并根据约定的方式加以解决,防止出现合同纠纷。

4 土建施工现场材料管理过程中存在的问题

4.1 材料成本预算不合理

由于土建工程规模相对较大,涉及到的施工环节和人员众多,使得施工现场材料管理工作较为复杂,需要管理人员具备较高的管理水平。而当前的具体工作中仍存在问题,其中材料成本预算不合理的问题较为普遍。这个问题会直接导致材料成本的增加,从而增加整个工程的成本,降低企业的经济效益。造成材料成本预算不合理的主要原因是建筑市场受多方面因素影响,建材价格不断变化,部分企业对建材成本没有合理规划,对具体情况没有深入了解。建材市场状况不佳,导致材料采购成本增加。部分企业材料采购计划不合理,实际采购数量超过设计材料所需数量,造成现场建筑材料堆积,不仅增加了仓储成本,还增加了材料采购成本,造成材料损失^[3]。

4.2 材料采购程序和管理模式缺乏科学性

建筑材料的采购程序及管理模式直接影响建筑材料的整体水平,但部分企业现行采购流程和管理模式与项目实际需求不匹配,不能够满足相关的需求,严重缺乏合理性。出现这种情况主要原因有以下几点:第一,部分施工企业的物资管理模式还比较传统,管理效率低,不能满足物资管理的实际需要;第二,部分建筑材料管理人员的专业水平较低,不能满足材料管理工作的需求,导致经常发生具体物资管理问题,甚至影响施工、工程进度和质量;第三,部分企业采购部门分散,采购具体物资时往往无法及时沟通,难以实现集中采购,大大增加了采购材料的工作量,严重缺乏科学性。

5 土建施工现场材料管理优化对策

5.1 加强施工现场的库房管理

库房管理是材料管理的基本内容,在一般情形下,库房管理涉及办理材料的出入库房、提货程序以及检查型号等管理工作。首先,各种进入库房的材料都必须根

据分类做好适当的储存,尤其是对特性特别敏感、使用条件特殊的材料,管理人员还必须积极落实好防潮、防水火等方面的管理工作。在现场的材料管理工作中,必须坚持先进先出的基本原则,并及时地对同类材料做出标记。

其次,管理人员需要对特殊材料或者价格昂贵的材料进行区分摆放,并且对堆积的材料则需要做好相应的防盗措施,以免出现材料倾倒、摔坏的问题发生。同时对于材料的堆放高度需使之要满足一定的安全要求,并及时进行相应的数据统计分析,以便于做好对材料的管理工作。再次,部分材料不能直接放在库房地板上,不然容易造成材料潮湿而产生变质问题。库房工作人员可以在地板铺设一层垫板,不但可以达到防水效果,还可以防止建筑材料出现磕碰,具有良好的防护效果。

最后,任何建筑材料在进出库房中,管理人员都要进行记载工作,记载的数量要和实际数量一致。一旦发生建筑材料数量出现偏差,也要及时协调工作人员并进行解决,防止对土建工程的施工进度造成不良影响。

5.2 加强现场材料调度

现场材料调配,主要是按照施工要求和施工进度发放和利用库存材料的工作流程。首先,工作人员要进行现场实地考察,以了解现场施工的实际情况,同时按照施工要求编制材料调度清单,其中需要对所需要的材料数据进行详细的描述,以防止在材料领取过程中出现错误,从而耽误施工进度。其次,管理人员在领取材料之前,与库房的工作人员进行相应的交流,进一步对材料的数量、类型等资料进行仔细的核实。尤其是对已发生破损甚至变质的建筑材料,必须进行现场交接和检验工作,以便于后续施工的正常进行。现场管理人员需要对现场的材料使用状况做好跟踪与监测,以避免出现材料丢失、偷换等问题^[4]。

5.3 加强现场材料堆放管理

在进行土建工程施工的过程中,往往需要大量的建筑材料,但是由于施工进度或者各种因素的影响,无法在短时间内用尽。因此,现场管理人员应科学合理的安排施工现场的材料,对其进行妥善的堆放管理,从而避免施工现场的材料出现损坏或者丢失的现象。首先,管理人员要合理安排好施工现场的材料,做好相应的分类,避免不同类型和类别的材料发生混淆问题,干扰后续施工。同时,材料堆放的地点需要尽量远离施工现场和人流密集的地方,并在显眼的地方设置警示标志,尤其是易燃物品。其次,一些工序搭建所需材料种类多,模型复杂,材料体积小,对于这部分材料,更需要做好

现场管理,堆放位置要保持干净整洁,避免材料丢失或者被车辆、人员压碎物料。最后,安排专职人员对材料进行相应的监管。

5.4 做好入库质检

土建工程在施工中的材料品种复杂而且数量较多,在入库前就必须进行质量检验工作,以防止其产品质量出现问题,进而危害土建工程的施工质量。在建筑材料进到现场后,首先,质量检验人员需要对各种类型的建筑材料进行详细的质量抽检,并对贵重建筑材料也要进行重点检查,在确定无误后,再办理入库手续。其次,清查物料总量,核对物料类型。一旦发现物料在数量、型号和品质方面出现问题,与供应目录不符,也要马上停车补办入库手续,并与供货商进行联系,待问题处理后可办理入库。

5.5 落实现场监管

现场监督是增强材料现场管理水平的重要措施,施工企业要注意做好现场监督。首先,对原物料入库、出货和在施工现场堆放等环节做出详细的责任界定,同时制定完善的制度要求和责任机制,工作人员要严格地依照制度规定落实好岗位责任,从而有效的减少人为因素的干扰。其次,对工作人员要培养节约意识,在使用建筑材料、存放材料和核对材料过程中认真负责,建筑公司也必须设置专门人员加以监管。最后,对多余建筑材料要进行重新入库核算工作,同时检验多余建筑材料的质量状况,以保证建筑材料在入库时性能良好^[5]。

5.6 引入信息技术

在科学技术不断提升的大背景下,在土建工程在建设过程中也积极引进了各种先进的科学技术,在材料管理中信息技术的广泛应用获得了更大的有效性。信息技术的应用区别于传统的人工模式,能够更好的提高管理效率。由此可见,建筑企业在发展过程中,要积极引进信息技术,充分结合项目管理要求,对土建工程施工现在材料管理工作提供坚持的基础作用。首先,建筑企业可以建立相应的现场材料管理工作信息化平台,完善物料管理工作需要的硬件和软件建设,使信息化与物料管理工作全面融入,做到物料管理工作信息化和透明化,给物料调度带来便利。其次,各种材料在办理出库和入库手续过程中都需要使用电脑完成数据审核,并同时使用信息化平台进行项目操作,以方便项目管理人员及时了解物

料的实际使用状况,给物料管控工作带来便利。

5.7 做好安全管理

环境因素与人为因素,往往是影响材料存放质量的重要部分。因此在材料存放的过程中出现安全问题,会对材料的特性和质量造成严重的影响,从而无法满足建筑材料自身的实用性,甚至还会影响建筑安全。所以,管理人员需要不断提升对库房的安全管理的重视。在材料进入库房后,要安排专职人员按照建筑材料的特性进行分门别类堆放,不都集中存放在同一个区域,并且需要与库房大门保持合理的距离,以防止来往人员踩踏建筑材料,造成材料遭到损坏。此外,管理人员还应该对库房的周边环境进行相应的优化,并定时进行除尘、除湿等措施。尤其是对于存放钢材、混凝土等的库房,在应用过程中需要使地面处于干燥、整洁的环境中,防止而影响材料的使用性能^[6]。

结束语

综上所述,在土建项目施工中,由于需要的建筑材料品种很多,管理人员必须进一步提高对施工中现场材料管理工作的重视程度,并积极实行对施工中现场材料的统一管理,并且采取相应措施,以便于对现场建筑材料实施科学合理、高效的管理,从而保证工程进度的有序实施。另外,在提高对土建施工现场材料的管控力度中,还能够合理的减少对建筑材料的投资成本,从而提高土建项目的经营效益,并为建筑企业进一步发展壮大提供保障。

参考文献

- [1]曾学礼. 探讨土建工程施工现场管理模式的优化策略和改进措施[J]. 中华建设, 2021(01):55-56.
- [2]周国华. 探讨土建施工中进场主要材料抽样数量如何确定[J]. 居舍, 2020(19):27-28.
- [3]郑绍兴. 土建施工中的现场材料管理方法探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(16).
- [4]赵雨杰, 金科杰, 陈奇龙. 土建施工中的现场材料管理方法探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(14).
- [5]刘凯. 土建施工中的现场材料管理方法探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(14).
- [6]任艳. 材料检测对工程质量控制的重要性探析[J]. 科学技术创新, 2019(09):138-139.