

水利水电工程施工设备物资管理

辛 军

临泉国汇水利建设有限公司, 安徽 阜阳 236400

[摘要] 水利水电工程建设中会应用到大量的设备物资, 只有科学地配置设备物资并且严格管理才能保证充分发挥设备物资的应用价值。当前水利水电工程物资设备管理中仍然存在一定的不足, 比如管理不合理、浪费等问题。为了解决施工设备物资管理常见的问题, 提高水利水电施工管理水平, 本文首先明确了设备物资管理的必要性, 然后总结分析了施工设备物资管理中的常见问题, 最后提出了一些优化设备物资管理的措施和建议。通过文中分析有助于提高施工现场管理水平。

[关键词] 水电工程; 施工设备; 物资管理

DOI: 10.33142/hst.v5i4.6590

中图分类号: TV5

文献标识码: A

Management of Construction Equipment and Materials for Water Conservancy and Hydropower Projects

XIN Jun

Linquan Guohui Water Conservancy Construction Co., Ltd., Fuyang, Anhui, 236400, China

Abstract: A large number of equipment and materials will be applied in the construction of water conservancy and hydropower projects. Only by scientifically allocating equipment and materials and strictly managing them, can the application value of equipment and materials be brought into full play. At present, there are still some deficiencies in the material and equipment management of water conservancy and hydropower projects, such as unreasonable management, waste and so on. In order to solve the common problems of construction equipment and materials management and improve the level of water conservancy and hydropower construction management, this paper first defines the necessity of equipment and materials management, then summarizes and analyzes the common problems in construction equipment and materials management, and finally puts forward some measures and suggestions to optimize equipment and materials management. The analysis in this paper is helpful to improve the management level of the construction site.

Keywords: hydropower engineering; construction equipment; material management

1 设备物资管理概述

1.1 设备物资管理必要性

水利水电工程在我国农业生产、电力供应等多方面都发挥着重要的作用, 社会对水利水电工程的需求不断增加。当前很多施工单位都存在较为严重的资源消耗甚至浪费问题, 通过加强水利水电工程设备物资管理有助于提高施工单位管理水平, 节约资源。在市场经济背景下, 企业通过严格开展设备物资管理可以有效利用现有的资源, 提高资源利用率。施工单位应合理配备布置设备物资, 将单位的综合能力呈现出来, 实现自我竞争能力的提升。可见, 管理人员应当正视设备物资管理水平, 保证自身市场竞争能力。

在建设发展水利水电工程项目中, 最为重要的就是设备物资, 工作人员以市场经济发展为前提改进和管理设备物资, 通过针对性地开展水利水电工程施工管理, 进一步生产和发展, 其中设备物资的维护是最为重要的管理内容之一。

1.2 提高经济效益

建设水利水电工程的最终目的是实施人性化管理, 提

高自身的竞争实力。通过加强力度管理设备物资可以提高资源利用率, 降低浪费问题, 将施工单位的劳动生产率和经济收入提高, 进而将企业市场竞争能力提升。

1.3 提高企业竞争力的保证

技术、经济实力、管理水平等都是衡量水利水电施工单位生存和发展的重要内容, 通过优化配置设备物资可以将施工单位的全部能力充分呈现出来, 保证企业的市场竞争能力, 而管理人员的重视度也十分重要。在建设水利水电工程项目中, 最为重要的基础内容就是设备物资, 工作人员应当在市场经济发挥在那中加强改进和管理设备物资, 避免对施工单位生存发展产生负面影响。

2 设备物资管理中存在和面临的问题

2.1 设备管理问题

有些企业出现设备随意搁置乱停乱放现象、一些设备不做防护措施、长时间搁置的设备不做维护保养工作, 这样的设备管理存在很大问题, 容易造成设备损伤、设备故障、设备元件老化等现象。设备操作人员素质参差不齐, 很多操作人员文化程度低, 加之没有经过正规的培训而直接上岗, 对施工技术所知甚少, 处于施工被动或受支配地

位, 因此在操作过程中对操作人员和设备均存在安全隐患, 容易造成人员伤亡、设备损坏。设备维护人员对机械的正确使用、维护保养等知识比较欠缺, 对设备的维护保养不到位, 容易造成设备带病运行, 造成设备故障扩大, 从而发生安全事故。有的企业工期短, 为了减少施工成本投入, 投入的施工设备少, 施工工作量大, 为保证施工进度造成设备超负荷运行, 甚至还有带病运行情况, 严重缩短机械使用寿命, 加快设备老化, 造成设备损伤及损坏^[1-4]。

2.2 理问题分析

有些企业物资管理人员严重不足, 造成人员短缺, 管理人员欠缺基本的物资管理知识, 无责任心, 出现物资接收时不与计划数量核对清点的情况, 造成物资短缺、数量错误; 验收时不检查, 出现有损坏物资不知情等情况, 由此增加的各项费用企业自行承担, 造成物资费用增加。在物资存放时随意堆放, 未分类、未做存放标记、未做防护措施, 容易造成物资损坏、老化、锈蚀、丢失现象; 物资发放时未做出库记录及台账, 使得物资发放不清楚, 库存量不清楚, 容易造成库存物资短缺或过剩现象, 从而造成项目物资成本费用增加; 在物资使用过程中, 由于施工人员经验不足, 容易造成物资使用时损耗过大; 物质使用计算数量不准确, 容易造成物资浪费; 施工完成后使用剩余物资不退库, 随意丢弃, 造成物资浪费; 施工过程中出现物资丢失现象, 造成物资损失^[4-7]。

3 提升水利水电工程设备物资的管理方法

3.1 强化采购管理

设备物资的质量是水利水电工程施工中首要的环节, 为此, 应制定严格的采购质量标准。

第一, 采购部门加强考察和比较供应商和市场情况, 择优选择供应商, 从信誉度、供货能力、售后服务、质量保障等多方面客观地评价供应商的综合情况, 同时综合考虑工程质量和成本合理确定供应商, 确保最终购买的设备材料质量达标、经济性好。

第二, 加强设备材料检测技术的应用。当前在设备物资检测方面所用仪器设备、检测方式方法较多, 通过应用这些先进的仪器设备和技术可以提高检测准确度和效率, 有助于保证设备物资的质量, 避免不合格品流入机电工程项目中。

第三, 加强总结经验教训。施工设备物资管理人员应当加强总结相关资料的收集整理, 分析各个案例, 加强相关经验的总结。在物资设备配送到现场后及时在指定的位置存放设备物资, 同时加强监督物资质量。

第四, 做好物资运送的选择。一方面, 应当合理规划运输路线, 选择交通通畅的道路, 避免道路颠簸导致物资设备出现质量缺陷, 同时可以节约运输时间。另一方面, 做好物资设备运送时间的合理安排, 避免运送不及时无法保证正常地施工活动, 也避免物资设备在现场堆积增加现

场施工难度和储存成本。

第五, 加强采购标准和质量的合理设定, 严格控制物资设备管控过程。首先, 采购部门负责人应收集和调查供货商的资料, 做好调查表的提前编制, 根据调查结果合理选择和采购物资设备。其次, 严格控制采购人员, 按照一定的范围控制采购价格和实际价格, 做好预算的合理制定设置, 定期组织培训活动将采购人员的综合素质水平提高。通过, 严格控制采购价格, 采购人员提前预防突发情况和不可控因素, 提高采购工作的效率。最后, 严格审核采购过程和价格, 对采购价格和预算不符合的现象进行分析, 如果有必要可以采取调整措施, 对其中不合理之处进行调整。在采购中通过降低出翰本增多的情况可以将项目收益提高, 保证企业的利益^[8]。

第六, 深入市场环境加强调查。基层采购人员和市场联系最为紧密, 可以鼓励采购人员、管理人员加强调查市场情况, 到基层中对物资成本损耗情况、实际使用情况等方面加强了解, 集中管理设备物资, 将资金利用效率提高, 避免一些不必要的支出。

第七, 集中管理物资。企业通过集中报关物资可以保证对设备物资确实、采购、验收等过程进行流程化管控, 精确地制定采购计划, 保证及时回收和管理设备物资, 将采购渠道整合强化, 将设备物资管理职能提高, 保证有效、及时、精确地分析设备物资的消耗情况, 为施工企业决策者对设备物资损耗规律、财务成本控制等方面提供有力的支持, 从而将企业预算、消耗定额明确。

第八, 合理配置物资设备。科学合理地配置物资设备可以提高物资设备使用价值, 企业可以对资金和产品的投入产出比提高重视, 也就是尽量用最少的资金创造最大的价值, 将资金运作效果提高。通过合理配置物资不但可以提高物资的应用价值, 还有助于管理人员落实自身的管理职责, 保证严格监督管理物资设备, 为水利水电工程施工质量控制、成本控制、安全控制等方面提供支持^[9]。

3.2 巩固物资仓库的管理

第一, 保证物资仓库管理的工具、设备、原料合格。机械、电气、水工、物流等各个专业都和仓储管理密切相关, 可见, 仓库管理看似简单但是实则要求较高, 尤其是一些大中型的企业仓储管理中需要应用现代信息技术, 对物资管理人员综合素质有着更高的要求。仓库管理人员应当懂得管理、懂得技术、懂得工程, 结合设备物资管理工作提升管理水平, 保证企业的效益。同时, 在仓储管理中要配备充足的厂房、工具、设备设施, 保证仓储工作人员能够有条不紊地完成搬运、物资保存等工作。

第二, 加强整理物资设备, 充分做好登记工作。在仓库管理中, 首先要整理出全部的物资设备类型, 明确合理地分类, 并且登记好各项物质设备的出入库规定, 由专业的管理人员全面详细地掌握库存。管理人员应当详细记录

物资材料消耗、物资材料出入库、库存量等内容,避免出现疏漏,要对库存物资加强核对。其次,为了保证仓库管理人员综合素质达标,施工单位可以通过定期培训提高管理人员的综合能力,将管理人员的责任意识、管理水平全面提高,进而达到控制成本、质量的目的,最终保证施工单位利益。最后,加强精细化管理理念的应用。通过精细化管理仓库物资设备可以达到成本控制的效果。在物资设备管理中工作人员将工程所需要的物资详细地罗列出来,分类记录并且对仓库出入管理进行严格把控。仓库管理人员通过物资供应平台可以及时查询库存出入数量、存放点等内容。库房管理人员必须记录好所有入库的材料和物资消耗、出库等情况,同时明确各种物资设备的特点,合理选择存放位置,针对水泥、钢筋等容易受潮变质的物资,可以放在通风干燥处,对于不常用的设备应放在容易保养维护的部分。

在对物资管理的过程中对其实现精细化管理,可以有效地对成本控制。设备的正常运行关系着整个工程项目的正常运转,经常检修设备是否状态良好也是不可或缺的管理关键所在,这也是为了确保设备是否正常运转。

一旦发现设备有缺陷时,要及时排除缺陷,争取在事故没发生时做到防患于未然。发现缺陷时要认真剖析缺陷出现的症结所在,联系其实际情况和性质加以处理。在问题发生时以及问题处理后将问题发生的起因、解决方法认真的记录到缺陷记录中,将设备的名称和机器编号,问题发生时的主要情况和分类归属,发现问题人员的姓名、发现日期、处理方案以及处理结果等也要填入记录。

要定期展开对设备问题产生原因、解决方法以及发展规律研究的会议,想出最佳的解决方案和预防措施,从而大大的提升管理水平。

3.3 提高物资管理及管理人员的水平

专业的、工作责任心强的管理人员可以实现将水利水电工程施工设备物资管理水平显著提升,为此,应当加强设备物资管理人员和使用人员综合素质的培养。

第一,选聘优秀的管理人员。在招聘阶段或者运营阶段可以通过考核明确管理人员的基本素质、职业操守、管理能力等是否能够达到规定要求,管理人员应当做好设备物资管理岗位的合理调整,优化人力资源的配置,确保管理人员可以在自身工作岗位上充分发挥自己的价值。企业可以优先选用一些具有丰富经验的人员,通过科学合理的方法将设备物资管理人员的素质和职业标准、综合能力提高,同时严格落实设备物资管理各项标准和人物。

第二,加强内部管控,提高设备物资管理人员的综合能力。设备物资综合管理能力不但包括核算、对账等内容,还包括设备物资管理的协调和优化。通过制定严格的内部

控制制度、加大监督力度可以规范管理人员行为,保证物资设备管理工作高效落实。水利水电工程施工现场管理内容较多,包含物资设备进货、物资合同、物资库场等多方面的内容,工作人员应对每个阶段采取严格的管控办法。首先在进货阶段应当以质量安全为前提,避免供货不及时导致出现窝工的现象。在运输前编制采购计划和运输时间,相关技术人员合理测算某一时间段内的工程进度、资金状况、工作内容等。在进货阶段应当秉持科学性、计划性原则,按照季度、月度乃至日计划做好物资设备的采购安排。其次,在入库阶段,应当做好装载设备或者车辆的合理选择,做好堆放材料面积的合理放置,确保能够满足水利水电工程施工要求。最后,按照规定要求抽检、核查物资设备质量,做好验收平整的办理,同时做好物料领取、发放等制度的落实,有机结合设备物资管理和施工企业经济效益。

4 结语

总之,水利水电工程施工中,必不可少的就是符合质量要求的物资设备,物资设备不但和工程质量有着密切的关系,还和施工成本有着紧密的联系,为了保证水利水电工程施工质量和效益,相关工作人员应当加强设备物资的管理,优化施工效益,提高设备物资管理水平,合理配置各项物资,从设备物资采购、仓储、使用等多个环节加强控制,确保工程建设的最终效果。

[参考文献]

- [1]史爱萍.水利水电工程施工设备物资管理探析[J].代金融旬刊,2014(12):279.
 - [2]闫萍,徐志斌.水利水电工程施工设备物资管理探析[J].科技传播,2014(17):2.
 - [3]刘勇智.探析水利水电工程施工设备物资管理[J].珠江水运,2016(16):2.
 - [4]刘勇智.探析水利水电工程施工设备物资管理[J].珠江水运,2016(16):48-49.
 - [5]刘希元.探析水利水电工程施工设备物资管理[J].建材与装饰,2016(8):282-283.
 - [6]史爱萍.水利水电工程施工设备物资管理探析[J].时代金融,2014(35):279-282.
 - [7]王瑞卿.水利水电工程施工设备管理存在的问题及对策[J].科技视界,2014(18):86.
 - [8]杨桂菊.水利水电工程施工设备管理之浅析与思考[J].农业科技与信息,2012(8):46-48.
 - [9]杨明月,张富廷,刘岩.关于水利水电工程建设单位(业主)自有施工设备管理的若干探讨[J].江西水利科技,1998(3):8-13.
- 作者简介:辛军(1971.4-)男,水利水电专业建造师,从事工程管理,技术工作。