

刍议电力物资仓储管理问题及优化对策

王晓昕

国网河南省电力公司周口供电公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2524

[摘要] 随着电力行业的发展以及电力工程建设规模的扩大,电力物资需求量也在增加,对物资仓储管理水平也提出了全新的要求。电力物资仓储管理作为电力企业重要的管理内容,其管理质量直接关系到电力企业整体的管理水平。笔者认为十分有必要将其进一步的优化,并且还需要采取合理的对策,因此,本文主要从电力物资的仓储管理情况入手,对于其特点展开了进一步的分析,提出了一些优化对策。

[关键词] 电力物资; 仓储管理; 电网建设; 生产经营; 物资供应

1 电力物资仓储管理概述

仓储管理是对各种产成品、物品以及其他资源进行管理和控制,使其储备保持在比较合理的水平上。电力企业中由于各种变电站建设、配网建设所用的电力物资型号种类比较复杂,数量上的需求也非常大,加上各类配套工程所需物资与前期项目要求配套,所以电力企业对仓储管理的要求非常高。企业需要实时掌握库存量动态,科学合理地物资进行计划、管理、控制和协调,避免出现超储或者短缺的现象,并缩小占用库存空间,减少库存费用,加速资金周转。

2 电力物资仓储管理的特征

由于电力企业的整体规模通常都较大,因此,企业所需要的物资无论是类型还是数量都较多,因此这些因素的必然会给物资仓储管理带来一定程度上的挑战,以下几点为物资仓储的管理特征:

2.1 仓储数量大。由于电力企业在建设电力设施时,所涉及的周期长物资多,因此,在电力物资管理过程当中没有办法采用零库存的挂历方式,只能通过电力物资仓储管理的方式来进行监管,因此,在电力物资仓储当中巨大的物资量是其一个显著的特征。

2.2 变数多。在电力企业当中,由于电力建设所涉及的材料类型众多,而电力材料在市场上的价格很不稳定,很容易受到供求关系等等因素影响,因此会导致电力物资仓储管理会受到一定的影响,因此在电力仓储物资管理当中,某种电力材料管理短则几周多则几年进行管理都有可能。

3 电力物资仓储管理问题分析

3.1 仓储基础管理工作薄弱,信息化应用程度不高。先进的物流设备和优秀的物流人才是现代化仓储管理的依托和支撑,然而大部分电力企业仓储管理人员力量整体不强、业务素质不高,仓库软硬件设施陈旧老化,作业机具难以满足作业要求,仓储信息化管理水平低,信息管理系统广泛应用不力。物资仓储管理仍然采用人工操作,严重影响了工作效率,降低了电力企业物资供应能力。电力物资仓储标准化建设水平低,物资维护保养不到位,仓库分区分类管理有待加强。仓库物资混存、混用、互相拆借现象仍然比较普遍。库存积压较严重,盘活利库工作开展得不够深入。工程退库物资管理混乱,退库物资未能及时入库,账卡物不一致现象经常发生。废旧物资回收处置工作还存在薄弱环节,回收、入库不及时。

3.2 仓库的结构布局上较为松散配送的能力相对薄弱。电力物资,本身就具有较强的规模以及种类性,而正是因为电力物资自身所存在的这些特点,是会在很大程度上增强相关的管理工作的困难程度的。目前,我国在对于电力物资仓库的管理方式上,主要是采用者分层、级、片式的管理模式,这就使得仓库的整体结构布局上较为分散,这些分散的仓库布局模式,是会在很大程度上对相关的物资管理工作带来影响。由于整个物资仓库较为分散化,所以,需要一定需要一个强大的配送力量来对其进行支撑,但是,

在我国很多电力企业当中,还未能很好的建立起一个专门的配送队伍,这些都在一定程度上影响着我国电力物资仓储管理工作的效率。

3.3 储备计划缺乏合理性。电力物资仓储管理工作既复杂又具有较强的专业性,因此,有关人员应该用心经营,并且积极运用先进的仓储理念,以此来提高管理效率。但是,就当前而言,由于电力物资仓储管理水平较低,未全面分析供需之间的关系,因此,导致储备物资的类型和数量均缺乏合理性。一些储备物资极度短缺,还有一些却严重超标,难以推动物资的动态流动使,从而既降低了周转率,同时还浪费了大量资源。

4 电力物资仓储管理中存在问题的应对策略

4.1 充分地利用现代仓储物资管理理论。库存管理理论,指的是任何一个经营单位都会存储一定数量的物资,来保证能够正常的生产和供应。但是如果有过多的存货,就会导致仓储费用的积压;如果有很少的存货,很可能不会对正常的生产产生不利的影响。库存管理理论指的就是物资最优存储量,既可以不会对生产供应等经济活动产生影响,也可以最大限度的降低流动资金的占用额和进货仓储费用。这种理论有着十分广泛的应用范围,可以对经营管理中遇到的问题和物资储存方面的问题进行有效的解决。

4.2 完善仓储信息管理系统。对于形成的现代化电力物资储存管理信息系统进行健全完善,对于仓储管理以及组织进行必要性的改进,在对电力物资库房物流的信息化进行改造之时,一些先进的技术必须积极地进行运用,例如射频识别系统、仓库信息管理系统以及无线设备管理系统等等,所开发物流信息的平台不仅必须与已有电力系统进行有效衔接,而且还需满足各项功能的需要,例如数据的集成分析,配送管理,预警状况处理,管理客户关系以及管理应急物资等等,此平台应当包含较多模块,例如故障处理,报表统计,库存分析,查询信息,管理货位模块,职工管理模块以及管理库存模块等等,能够依照详细的情况对货位作出合理有效分配,确保能够可视化与信息化管理一些物流作业,例如库存物资出入库作业等等。如此不但能够使作业发生差错的概率有效降低,又能够有效的节省物流成本以及人力资源成本。

4.3 实施零积压管理。电力企业物资仓储管理最最大的问题就是物资积压,积压的物资限制了电力企业资金的流动性,一部分资金积压在物质上,影响电力企业的发展。为了电力企业更好的发展,在物资管理方面应该积极实行零积压的物资管理方式。要想实现零积压,电力企业应该具有良好的物资调配能力,将物资的适用于运输之间的关系调整到最适合的关系。在电力建设中,物资仓储在输送物资时,应该具有及时性,这就对电力物流部门提出了新的考验,为了避免物资的积压,电力企业物流中心应该及时的将物资送到需要的电力建设现场。其次是物资供应商问题,电力企业应该与实力较强的电力物资供应商合作,因为供应商在提供物资时应该具有及时性,确保能够满足电力企业的物资需求。

混凝土面板坝堆石坝的填筑质量控制研究

刘伟

中国水利水电第十一工程局有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2597

[摘要] 混凝土面板堆石坝是水利工程施工中的重要环节之一,堆石坝坝体的质量对水利工程的质量有着直接的影响,因此强化堆石坝坝体的质量是提升水利工程质量的关键。而本文以某水利工程为例,通过对其高面板堆石坝的施工方式进行研究,明确在高面板堆石坝施工过程中进行质量控制以提升坝体质量的方案,可以为我国其他水利工程施工中堆石坝坝体的质量控制提供参考。

[关键词] 水利工程; 堆石坝; 质量控制

1 相关工程简要

该工程为抽水蓄能电站,位于河南省南阳市南召县马市坪乡境内,由上水库、地下厂房系统、输水系统、下水库以及地面建筑构成。其中地下厂房内为水力发电机组,单台容量为300MW,共计4台。

下水库大坝的高程为540.6m,顶部宽10m,最大高度为100.6m,轴线长度28.6m,大坝上游坡比为1:1.4,下游综合坡比均为1:1.4,下游局部坡比为1:1.5,下水库大坝的填筑石料总量为160万 m^3 ,坝体自上游向下游分为底部1m厚反滤料、2m厚过渡料、主堆石、过渡区、特殊垫层区、垫层区、混凝土防渗面板、粉煤灰、全风化土、石渣混合料、下游堆石区。下游有部分种植植被的网格与砌石护坡。

2 混凝土面板堆石坝施工流程

2.1 施工材料

该工程下水库大坝的总填筑量为159万 m^3 ,其中大坝主体的填筑量为75.1万 m^3 ;次级填筑石料为47.5万 m^3 ;过渡料为18.0万 m^3 ;反滤料层为22.8万 m^3 ;垫料为52.8万 m^3 ;特殊垫料为0.3万 m^3 。

2.2 运输方案

大坝EL490以下填筑主要利用前期修筑的⑤公路、大坝下游填筑右岸预留道 路进入填筑坝面,EL490~EL500m 填筑施工利用⑤公路经下游围堰至Y20乡道,沿Y20乡道向下修筑便道至坝面,EL500m以上填筑施工利用右岸已修筑的X2道路自EL541平台至坝面。

2.3 施工进度

根据坝体的施工规模,预测施工时间大约为17.6个月,从2018年8月13日至2021年3月31日。按照施工总时间以及工程规模计算,平均的施工强度大约在8.5万 m^3 /月。

2.4 坝体填筑

运输石料采用汽车,装载石料采用2 m^3 的挖掘机,为确保坝体的施工质量,采用分层碾压施工的方式进行坝体的填筑工作。分层碾压式施工按照

卸料、摊铺、加水、碾压的过程反复循环完成施工,这种施工的方式能够较好地发挥混凝土的作用,对提升施工质量有较大帮助。铺料的平均厚度应在40~80cm之间,采用水准仪进行厚度的测量,当铺料完成后有不平整的部位时,应当采用推土机推平,在铺料完成后对边角部位进行修整。

根据设计的施工图纸以及以往的混凝土堆石坝的施工经验来看,在坝体之前的填筑区应当采用多层压实的方式,每层的压实厚度控制在40cm,特殊垫料层的厚度控制在20cm,按照两层过渡料和垫层料,一层垫层料和两层特殊垫料的施工方式进行施工,在坝体前的挡水面采用翻模砂浆固坡技术,在填充垫料后利用砂浆进行固坡施工。

3 坝体填筑准备过程中的质量控制

该工程中的大坝是堆石坝,利用自身的重力起到挡水的作用,同时还需要保证坝体下游具有良好的排水功能。一般来说,对于混凝土面板堆石坝,其质量控制主要从以下几个方面进行:

3.1 石料开采控制

石料是构成面板堆石坝坝体的主要材料,因此石料的质量直接影响堆石坝的质量和挡水作用。而石料厂采集石料的方式主要是爆破采取,爆破的方式对于所采集到的石料的质量有着直接的影响,石料厂在进行爆破采石之前,应当首先进行爆破实验,通过爆破实验明确堆石坝所用石料的爆破装药量以及装药孔距离等参数的要求,在确保爆破实验所得到的石料满足堆石坝的需求后再进行爆破。

3.2 坝体填筑方式

为保证堆石坝坝体的牢固度,在对堆石坝进行填筑施工时,应本着均衡上升的方式,以保证堆石坝的重心分布均匀。对于体积较大的堆石坝,在实际施工时,可将施工平面按照坝体的轴线划分为若干单元,以单元为施工中心依次有序的完成施工,从而保证坝体施工平面都能够得到标准的填筑与碾压,避免出现超压或漏压的问题。

3.3 施工参数选择

总而言之,随着现代化的发展与建设,电力物资仓储管理的内容需要得到进一步的完善,这样才能满足现代社会的发展要求,进一步将市场化的经济体制确定下来,让我国的电力企业得到更好的发展,这样才能满足人们日益增长的电力需求,为电力企业带来更多的经济收益。

[参考文献]

[1]侯丽,张译霏,王哲媛,等.现代电力经济运行条件下存在的问题及对策分析[J].中国市场,2016(16):61+84.

[2]赵华溢.电力经济运行条件下的问题分析与合理应对方式研究[J].科技经济导刊,2016(12):206.

[3]蒋成锋.电力物资仓储管理的完善及其创新对策[J].通讯世界,2017(7):232.

5 结语

4.4提升管理人员的综合素质。要想真正提升电力物资仓储管理工作效率,就一定要从根本上加强对管理人员的素质教育。另外,物资管理部门还应该意识到管理人员的素质、能力以及技能等方面在仓储管理工作中所发挥的重要作用。首先,将思想根源作为切入点,针对物资管理工作组织开展教育培训活动,提升其思想觉悟,引导他们自觉对本身的岗位负责,主动配合工作,最大限度地提高本身的综合素质与能力。其次,加大技术培训力度。物资管理部门应该对仓储工作人员的技能培训工作引起足够的重视,确保他们熟练应用新型的仓储技术与管理措施,提升其信息化水平,以此来促进电力物资仓储实现信息化管理。