

泵站建设施工管理措施分析

林峰 任旭越
三门县水利局

DOI:10.12238/jpm.v4i10.6335

[摘要] 当前,我国水利工程建设无论是从规模还是从数量上来看都有了长足的进步。在目前的水利工程建设中,泵站的建设占有很大的比重,所以,只有这样才能保证水利工程能够为人们的生活带来更大的效益;因此,必须加强对泵站施工过程中的施工管理。但是,就当前的状况而言,由于受诸多因素的制约,在具体施工中还出现了不少的问题,不能使水利泵站工程的质量得到有效的提升。为此,本文阐述泵站建设施工管理的重要性,对水利泵站建设现状问题进行深入分析,提出一些切实有效的施工管理措施,可供参考!

[关键词] 水利泵站; 工程建设; 施工管理; 措施分析

Analysis of management measures for pump station construction

Lin Feng Ren Xuyue

Sanmen County Water Resources Bureau 317,100

[Abstract] At present, China's water conservancy project construction has made great progress both in terms of scale and quantity. In the current water conservancy project construction, pumping station construction occupies a large proportion, so only in this way can the water conservancy project can bring greater benefits to people's life; therefore, the construction management of pumping station construction process must be strengthened. However, as far as the current situation is concerned, due to the constraints of many factors, there are still many problems in the specific construction, which can not make the quality of the water conservancy pump station project to be effectively improved. Therefore, this paper expounds the importance of pump station construction management, analyzes the current situation of water conservancy pump station construction, put forward some effective construction management measures, for reference!

[Key words] water conservancy pumping station; project construction; construction management; measure analysis

泵站是水利工程建设中的一个关键环节,如何保证其施工安全、稳定地进行是目前水利工程建设的一个关键问题。但是,由于设计不合理,施工人员缺乏专业素质,准备工作不到位,出现了很多问题。在提高施工管理人员素质、施工工艺、管理等方面,必须加强对泵站建设施工管理的投入。

1 水利泵站概述

1.1 水利泵站的概念

泵站是水利工程、大中型灌溉、灌溉、水利改建等工程中主要的水利设施,它可以为建筑物提供一定的水、气动力。其中,水泵房主要由水泵房、泵房两部分组成,总体来说,其建设周期相对较短;工程造价低廉,对环境影响小。

1.2 泵站的组成和作用

水泵站主要由马达、泵和辅助设备组成,它的作用是供给燃料,压缩空气,补充水分,给排水和通风。

1.3 泵站的分类

目前,我国的水利泵站有很多种形式:一是污水泵站,其功能是对污水进行处理,对污水进行收集和排放。二是集雨站,以集雨及二次使用为主。三是河流抽提,它的功能是对河流进行排水。

2 泵站建设中施工管理的重要意义

2.1 有利于实现水利工程建设目标

要提高水利建设的质量和效益,就必须加强水利建设的管理,创造一个有利的环境,以实现水利建设的目的。在具体的建设过程中,需要考虑的因素很多,包括原材料、场地和安全管理等,只有提高了施工管理的层次,才能使各种管理工作有条不紊地开展,确保施工任务顺利完成。这就要求在工程建设过程中,必须端正工作态度,规范行为,以保证工程的安全为前提;从而提高了泵站建设的总体品质,为建筑企业节省了造

价，从而提高了泵站的建设价值。

2.2 有利于增强工程建设效率和质量

做好泵站的施工管理，从某种意义上来说，能有效地提升项目的进度与质量，保证项目的顺利进行，从而有效地防范各种风险，减少建筑事故的发生。同时，在泵站施工中，通过监管的方法，也能实现精细化管理；保证建筑工程的安全，从而保证技术人员的人身、财产安全。此外，对水利泵站建设进行科学的管理，能使各种资源在建设过程中得到合理的分配，提高资源的利用效率；避免了过去建设过程中的资源浪费，保证了建设单位的经济利益。

3 泵站建设施工管理的存在的问题

3.1 设计施工不规范

在修建泵站的时候，有关管理人员并没有严格的遵守规定，导致泵站的设计存在着许多的缺陷，如果在此过程中，有关管理人员对电力设备和机械的操作过程没有给予足够的重视；如果在泵站施工中放松了警惕，则会使工程泵站设计中的缺陷不易被察觉，从而无法得到及时的修正，长期来看，泵站的风险会持续积累；如果发生了意外，其后果将是无法估计的。

3.2 泵站在施工过程中存在的问题

在水利工程建设中，水利泵站建设是一项十分重要的工作。第一，一些管理人员没有严格遵守建设单位的标准，并且也不能正确地把握泵站的施工过程，在管理体制和施工程序上得不到有效的理解和执行；这样就很容易产生各种违反规定的问题，从而影响到泵站的建设质量。第二，在泵站的施工过程中，管理人员内部各部门的协调配合与交流是必不可少的。一些建筑公司的内部各部门无法根据相应的工作程序来进行建设，并且缺乏有效的沟通与交流，这对于泵站工程的按时完工以及保证泵站工程的质量都是不利的。第三，由于水利泵站的建设周期比较长，因此，对其进行设备及物料的防护是非常必要的；但是，相关的管理者却没有注意到材料和设备的维护，长期受当地天气的影响，可能会对设备和材料造成损害，例如，工程场地位于南方；这就需考虑到不同季节的天气情况。在泵站施工过程中，如果没有合适的设备、材料，不仅会对泵站的施工质量产生不利的影响，而且还会对泵站施工过程中的质量控制产生不利影响。

3.3 没能落实好维修保养机制

在泵站有关机电设备的运行过程中，许多操作者都没有充分地认识到机电设备的重要性，以为只要能正常工作就可以了，不会出现任何的安全事故；所以对相关的设备也不会给予太多的关注，长期下去，这些微小故障会积累到一定程度，最后甚至会让整个机电系统瘫痪。机械和机械设备无法正常运行，给企业带来了巨大的经济损失。

3.4 管理人员专业素质缺乏

在当前水利泵站施工过程中，管理人员的职业素质普遍较差，大部分都是依靠自身的工作经验，缺乏专业知识；因此，在施工过程中，很难保证工程的安全，也不能保证工程质量。

水利工程中的泵送工程难度较大，要求泵送工程既要有专业的技术人员，又要熟悉设备的安装配合及电气工程方面的知识。然而，在实际工作中，由于施工队伍的专业素养与能力参差不齐，导致了泵站工程管理工作难以开展。

3.5 管理工作落实不到位

泵站的建设与施工管理对于确保工程建设的安全有序进行具有十分重要的意义。在管理工作中，显然没有足够的发言权。在长期的重复和单调的工作中，管理人员的自我服务意识不能很好地发挥出来，对于施工人员的违章行为常常视而不见，但一旦出现事故，他们就会重视起来。

4 完善泵站建设施工质量管理方面的相关措施

4.1 结合工程设计要求，制定科学的施工管理计划

在泵站的施工管理中，要提高管理水平，就必须对工程的施工设计给予足够的重视。管理人员提出科学的工程管理方案，保证了工程管理与泵站工程建设的要求统一起来，以推动工程的顺利进行。在泵站项目的施工管理中，需要与泵站的施工管理内容相结合，进行系统的划分；主要包含了材料设备管理、技术管理和施工进度管理等方面，同时也要遵循施工规范，从而保证泵站建设施工管理的科学有效。在物资和设备的管理上，一方面要根据项目的实际需要，对进场的材料进行采购；实行分批进场，既可以避免一次进场占用现场，又可以防止长期堆积受到外界环境的不利影响。另外，在进场前，无论是设备的数量，还是设备的型号，都必须与施工方案相一致；同时也要测试该装置的性能。进入施工现场后，要进行定期的维修，每隔一段时间，就要进行设备的维修；这样，就保证了该装置在任何时候都能正常运行，为泵站的施工提供了必要的装备保障。另外，在工艺管理方面，管理人员应掌握施工工艺方案，以便与工艺工程师共同参与；通过现场检查，保证了各种施工工艺的顺利进行，为以后的施工打下了良好的基础。

4.2 组织多方参与管理，提高工程建设整体质量

在一定的条件下，管理人员通过对泵站施工过程中的多个环节的参与，可以有效地提高整个项目的施工质量。施工管理是一项基本的管理工作，它涉及到建筑的各个方面，因此，它也就有了泵站的施工管理。为了保证项目建设的效率，建设管理人员必须对项目进行有效的协调，让他们积极地参与到项目的管理工作中来；从而提高泵站的施工质量。以技术管理为例，虽然项目有专门的技术人才，但实际上；在项目的设计和建设过程中，一部分人是不直接参与的，这就导致了管理人员难以全面把握整个项目的状况。基于这一点，要提高企业的管理水平，还需要与企业的技术人员进行合作；协助项目经理做好相关工作，并通过说明、做好记录，保证项目的高效率进行。

同时，在泵站施工管理过程中，除了要有多个部门的参与，还要对施工进度、成本管理和项目预算进行设计。使用传统的人力管理方法，已经不能适应目前的社会发展的需要，因此，在管理的过程中，必须要有统一的标准。同时，管理人员建立能够有效地协调各方面利益关系的“信息化管理平台”，并通

过智能信息管理、施工进度校正等多个功能模块对泵站信息管理平台的功能进行了优化;为了更好地服务于工程建设,更好地利用信息化技术,实现信息共享。

4.3 建立信息化管理平台

泵站施工涉及地方政府、上级主管部门和设计单位;管理人员、监理企业等各方都有利害关系,其管理层次很多,如财务、预算、合同等;建筑、设备、物资的管理等等。所以,在实施信息化管理的过程中,必须全面地考虑和权衡各方的利益和要求,构建包含泵站施工管理实践、知识管理、智能管理、现代化的泵站建设施工信息管理平台,同时有远程监控和工程协调管理等多个功能模块;它可以适用于不同的实践主体,可以对有关的数据进行自动化管理,从而可以对泵站施工有关的信息资源进行全面的的管理。

4.4 根据工程质量要求,优化施工管理制度

要使泵站改造项目顺利进行,管理人员必须建立科学的管理体制,才能推动泵站改造项目的顺利进行。因此,在泵站项目建设过程中,应重视前期建设管理工作,建立科学的建设管理体系;在制定建设管理制度时,管理人员要注重制度的规范性、系统化和科学性,只有这样,才能保证每一个环节的工作都能够有章可循。在具体实施过程中,各泵站的建设指标各不相同,要根据具体的施工需要,建立相应的专业管理体系。在制订施工管理体系的过程中,不仅要把物料、设备、工人的工作需要纳入进来,还要加强对管理者本身的监督和管理,这样才能使项目管理工作得到科学、高效地实施。为了达到这个目的,管理人员每天要做的事,必须自我约束,对质量管理进行各种监督。在必要的情况下,可以建立完善的激励与奖赏体系,在出现问题时,将不同的员工的责任划分清楚;找出负责的人,是对技术人员的行为进行管理的一种方式。如果因工作失误而造成重大损失,在合适的情况下,应当予以辞退,并承担相应的法律责任,起到警示作用。对于表现优异的技术人员,可以适当的给予物质和精神上的奖赏,以提高他们的工作热情。

4.5 加强施工安全管理

建筑安全管理不仅涉及到项目的标准,而且涉及到施工工人的生命安全,也涉及到建筑工程的安全。通过严格的项目安全管理,将建筑安全风险降到最低,不仅能保证建筑工人的基本权利,还能降低非物质的损耗,为节约建设费用;为确保工程区的人民的生命与财产的安全,确保工程建设的顺利进行,发挥了巨大的作用。第一是要做好安全防护工作,在现场上设置隔离带,修建施工现场的安全通道;设立安全检查机构,制定检查制度,实行定期和不定期的检查制度。通过对员工进行岗前安全教育,提高管理者的安全意识,使其在工作中的风险降低到最小。为减少水利泵站工程的安全事故,必须成立专门的工程安全领导小组,实行“一把手负责制”。第二是要按照“管生产先管安全”的方针,建立和实施各级领导的安全建设责

任制,严格实施施工安全保护措施,进行广泛的宣传;相互监督。要加大安全巡查力度,把危险因素排除在外,把隐患扼杀在萌芽状态。第三,要充分利用现场安全管理部门、安全监督员和现场安保人员的功能,保证安全监督员的权威性;组织安全知识竞赛,全面激发员工参与安全建设的热情;第四是根据主要工程及区域水利水文状况,强化防汛度汛安全防范措施,通过强化施工进度落实,组建安全防汛领导小组,抢险救援队伍;通过对施工材料进行防水管理,对施工设备进行防水管理,使其能够对各种突发事件做出及时的反应,从而保证了水利泵站施工的安全。

4.6 提高工程人员和管理人员的专业能力和综合素质

在泵站施工过程中,加强技术队伍、管理队伍的专业素质与综合素质的培养,是保证泵站施工质量的重要保证。施工单位经过主动的培训,能够使工程师的专业素质得到切实的提升,因此能够本着安全第一的原则,实施精细作业,有利于提升泵站的工作效率与质量。在提升了管理人员的整体素质以后,就可以强化自己的专业素养,在具体管理工作中,能够对自己的工作职责与责任有一个清楚的认识,从而在各个环节的建设管理中起到积极的作用;要搞好泵站工程的质量管理。另外,在人员管理中,应加强对管理人员的自我学习意识。同时也要与时俱进,积极主动地学习,以更高的积极性投入到泵站的建设中。最后,要加强全体员工的安全意识,管理人员要按照“安全第一”的方针,做好安全教育和培训工作,只有当所有涉及到泵站施工的员工都具备了一定的安全意识之后,才能更好地对泵站施工的质量进行管理。

结束语

鉴于其巨大的社会作用,使得其在建设中承担了更大的质量管理责任。所以,在泵站施工过程中,需要管理人员以务实的工作态度,注重施工的每一个环节,并结合项目的进度和泵站的施工情况;对施工策略进行适时的调整,并在施工过程中加强对泵站施工、设备管理、大体积混凝土开裂等方面的管理,以保证泵站工程的优质高效。

[参考文献]

- [1]常莉莉.水利工程中泵站建设的施工管理分析[J].农业开发与装备,2021(05):78-79.
- [2]靳宇,杨国强.水利工程中泵站建设的施工管理核心思路分析[J].智能城市,2019,5(07):148-149.
- [3]潘睿.关于水利工程中泵站建设的施工管理探讨[J].科技资讯,2020(32):67-68+73.
- [4]刘永超,王延华.浅谈泵站建设中施工管理措施[J].装饰装修天地,2019(16):395.
- [5]范海英.泵站建设施工质量管理探究[J].中国设备工程,2021(07):252-253.