

疏浚工程炸礁施工风险管理研究

朱启峰

广西新港湾工程有限公司

DOI:10.18686/bd.v1i6.382

[摘要] 随着我国经济的飞速发展。疏浚施工作为航运工程中的特殊项目,具有投资大、造价高、工程量大、质量要求高、环境影响大等特点,我国疏浚工程的项目开展时间较短,因而在工程项目的管理水平方面还有很多缺陷,对于参与疏浚工程的人力、物力、财力的分配计划具有一定的滞后性,因而在疏浚工程项目管理方面还需要进行具体的研究。

[关键词] 疏浚工程;项目施工;管理方法

引言

工程企业的产品是一个特定的工程项目,而疏浚工程又与其它工程不一样。疏浚施工的产品处于看不见、摸不着的水深环境。常常通过测量这一手段来检验。而其质量在施工和测量过程中,受到地形、水流、气象、土质、机械、管理和操作等各种可变的复杂因素影响。疏浚工程的管理是一项具有综合性施工水平的具体工程项目,工程的管理离不开科学的规划,合理的资源分配和专业化的组织管理,一方面既要通过高质量的疏浚施工来保证港口建设的质量和效能,另一方面还要兼顾工程建设对于环境、生态水域造成的损害。因此,要提高疏浚工程综合质量,一定要充分发挥各职能部门的作用,加强各生产环节的管理,才能保证疏浚工程整体质量。在这里,就疏浚工程的施工管理谈几点体会。

1 疏浚工程具有的特殊性

疏浚工程施工是一项具有综合性管理指标的大型工程项目,在工程施工的过程中,需要整合大量人力、物力和资

金的投入对施工水域特点进行合理改造,工程施工过程中既需要施工企业拥有疏浚工程项目的施工经验,还需要具备充分的土石挖掘工程的管理经验。现代疏浚工程项目管理一般是面向大型港口建设而进行的,施工作业采用大型挖泥船进行项目作业,因而具有一定的项目特殊性。

2 当前阶段疏浚工程管理中存在的问题

目前,在国际上疏浚施工先进企业,疏浚工程的运作一般以项目管理为中心,其组织机构的设置以有利于项目管理和技术水平的提高为出发点,具备项目管理、设计、采购、施工、试运行全部功能,能完成工程建设任务,并能适应各类合同项目管理的需要。在我国,项目管理与疏浚施工结合运用时间短,疏浚施工项目管理水平还有很多不足之处,疏浚工程施工管理中存在的问题主要有以下几点:

2.1. 进度管理的问题

由于目前我国疏浚施工企业目前的管理体制还不能完全适应项目管理的需要,导致项目管理工作偏离了正常轨道,项目管理的优势不能更好地发挥。进度管理还存在很多

缺陷,主要有几方面:有关进度计划虚设,执行力度不够。甚至凭经验组织施工,没有施工进度计划;或者施工计划只是停留在纸上应付检查。施工进度计划与实际脱节。由于各种原因,施工进度计划在实施的过程中,必然有与实际进度不一致的地方,这就需要对原有计划进行调整。但有些企业嫌麻烦,不愿受计划约束,导致计划与实际脱节。进度计划过粗或过细。进度计划过粗,常常失去对施工作业层的控制,难于及时发现问题;过细的进度计划容易束缚作业层自主创新。

2.2. 成本管理的问题

疏浚工程施工成本管理突出表现的问题,如:(1)成本管理工作弱化。主要表现在:第一,疏浚企业为了在激烈的市场竞争中承揽工程,不惜牺牲利润,以低标价中标,甚至答应业主的无理要求,垫资启动项目。第二,工程项目管理人员缺乏成本意识。第三,不重视成本责任目标考核。(2)成本管理缺乏事前预测和过程控制。(3)只重视生产成本,忽视全过程的成本管理。一些疏浚项目只注重工程制造成本的核算,忽视公司生产经营全过程的成本管理。(4)成本管理方法落后。一些项目财务管理还是依靠人工报表来完成,之间信息的传递和处理严重滞后,很难实现成本的动态控制。(5)成本管理没有做到责权利相结合。项目成本管理的责权利方面不够和明确,导致工作相互推卸,绩效无法考核。干好了,功劳是大家的;干不好谁也不担责任;致使项目的成本考核无法落实到人,相应指标也就难以实现。

3 质量控制

3.1 主要影响因素。炸礁工程的质量受到诸多因素的影响,主要有以下几点:炸礁方法的选择;施工技术;地质条件;施工条件;管理办法等。

3.2 施工质量及控制。施工单位应健全工程质量检查制度,严格执行工程质量的自检,互检和专职检查的“三检”制度。

3.3 在施工过程中应定期校核各种施工定位标志和临时水准点的高程或水尺零点高程,并相应按设计要求调整钻孔高程及将检查结果和改正措施均作详细纪录备查。

3.4 设计炸礁区域内的水下爆破工程必须通过硬式扫床检验,无浅点方为合格。一般检查应先自检(2~3次),无浅点后,由建设单位、监理单位、设计单位和施工管理单位共同组织硬式扫床验收,无浅点后才算工程合格。炸礁航道开挖边线不允许欠挖,采用钻孔爆破法允许超挖1.0m,应按设计高程清挖石渣,不允许欠挖,允许超挖。

3.5 石渣及清挖覆盖层土方必须卸在设计要求和指定的区域,监理人员应有人在现场监管卸石及土方情况,严禁施工单位将石方、土方卸于航道内与非划定的卸区。

3.6 航道水下炸礁工程施工是靠各工种和其他工作人员高度协调共同完成的,特别是对于技术、安全措施和规章制度要求结合本工程施工的要求进行技术、安全交底,使每个成员都懂得自己的职责和应执行的技术要求和安全守则,确保安全优质施工。

4 加强对航道施工作业技术人员的教育和培训工作

培训工作主要包括对施工人员安全理念的教育,对技术操作安全的掌握以及挖泥船作业中应当达到的熟练和标准程度,最终保障挖泥质量和施工作业的效率。在教育培训中,还应重视对航道不断航疏浚中工作细节的宣传,保障疏浚施工人员对于技术能够全面掌握,在施工中能够安全无误地开展施工。对于疏浚机械的保养维修,必须要落到实处,一旦发现机械中存在任何隐患,必须要停止作业找到隐患点,然后第一时间进行维修。机械设备是航道不断航疏浚工作的基础,没有机械设备,施工效率会大打折扣,疏浚效率也不尽人意。

5 要强化事后技术资料的准备和竣工结算环节的管理

在工程已经验收结束后,项目部应该对工程的技术资料进行及时的收集、整理、汇总和归档,从而确保技术资料的可靠和完整性。当对竣工进行结算时,还应将各项成本进行分析 and 比较,确保可以对工程进行准确性结算。要对应收帐款进行强化管理。在工程结算后,项目部应对债权、债务关系给予明确的界定,并指派专人负责和业主进行沟通和联系,尽早地将资金收笼。

6 结语

航道疏浚工程需要大量的资金投入和技术投入,施工工程量十分巨大、施工的范围很广、施工的技术条件多而复杂。在施工过程中,很难避免对水生态环境造成的不良影响。在开展航道疏浚工程项目的前期,应当做好充分的调研准备,既要达到航道疏浚的效果,又要将对环境的不良影响降到最小。在项目开展施工和竣工验收等阶段中,要落实岗位责任制,明确各个岗位的职责,提高施工的效率,确保工程的效果,促进社会经济的发展。

参考文献:

- [1]欧先明.浅析航道疏浚工程施工技术[J].建筑知识,2010.
- [2]储华军.浅谈利用疏浚土吹填造地[J].科技资讯,2010.
- [3]王春飞.内河航道疏浚工程施工技术分析[J].现代商贸工业.2009.
- [4]张伟.内河航道疏浚施工项目管理措施[J].中国水运(下半月).2009.