

# 精细化管理在新疆现代水利工程管理上的应用分析

依斯古丽·买买提

新疆博乐市水利管理站

DOI:10.32629/hwr.v4i6.3045

**[摘要]** 近年来,我国的水利工程建设事业显著发展,水利工程的规模和专业水平均显著提升。新疆地区由于区位和自然环境的影响,对于水利工程建设具有较高的需求。在水利工程建设中,是否能够结合现代水利工程的特征,有效地实施精细化管理措施,对于水利工程建设和管理至关重要。研究首先明确新疆现代水利工程中采取精细化管理理念的重要意义,并分析当下管理中存在的问题,提出针对性的精细化管理措施,为工程建设和运行提供有力保障。

**[关键词]** 精细化管理; 现代水利工程; 工程管理

在现代化经济飞速发展中,我国的水利水电工程发展得到了广泛的建设,加强水利工程建设不仅是保障我国农业经济发展中水利灌溉应用需求,同时也是建设我国电力工程发展的重要形式之一。近年来水利工程建设显著发展,对于国民经济和人民生活均产生了显著的积极影响。现代化背景下,传统的水利工程建设管理方式,已经无法实现对现代水利工程的有效管理,相关体系和制度有待优化。将精细化管理融入到现代水利工程建设中,不仅能够对工程管理产生直观的影响,还能够促进水利工程建设事业的长效发展。

## 1 新疆现代水利工程建设中应用精细化管理的意义

随着改革开放政策的深化,国家在水利工程建设方面的投资显著增加,新疆地区的水利工程建设项目明显增加<sup>[1]</sup>。近些年来,新疆地区的水利工程数量显著增长,2018年国家下达的节水供水重大水利工程10项,中小河流治理工程投资6.76亿元,2018年完成19个中型灌区梳理改造工程建设,截止2018年底,新疆的书库数量达到524座,水闸25306座。在水利工程数量显著增长的同时,水利工程管理中的不足也逐渐显现,传统的工程管理理念和模式已经无法适应现代化工程管理需求。在这种情况下,将精细化管理理念融入到水利工程建设中,是十分必要的。精细化管理强调对工程建设中的内容进行有效组合,对职能进行细致、精确的优化,在管理中更加注重细节以及管理质量和效果。精细化管理的作用机制是对工程管理人员专业技能和综合素质进行提升,以此促进工程管理中内部控制与协调的优化,从而实现对工程项目工作效率及经济效益的提升。



图1 精细化管理图示

在新疆现代化水利工程建设中采取精细化管理措施,能够将工程管理目标细化明确,工程建设单位的规划管理计划能够真正地落实到各个环节和部门中,工程建设施工单位的执行能力也能够得到显著提升。

## 2 新疆现代水利工程建设中的不足

### 2.1 工程管理观念有待优化

目前新疆地区的水利工程建设中,工程管理的理念仍较为陈旧,企业领导层对于精细化工程管理具有一定的认知,但在中层人员和基层员工的思想观念中,对于精细化工程管理理念还有一定的抵触情绪<sup>[2]</sup>。长久以来,由于水利工程建设和管理性质的影响,使得相关部门和工作人员竞争意识和忧患意识不足,在水利工程施工中,对于工程管理未形成足够的重视,仅仅将工程管理认为是节约施工成本,按时间进度完成工程建设,管理思想观念较为陈旧。具体的表现是:工程管理实际中,相关管理人员未制定和完善施工管控计划,预算管理粗放现象严重。工程管理相关人员无法有效预估工程变更产生的成本,主观经验主义严重,对施工现场未进行科学管理,部分原材料和费用的审核把关不严,账目和现场混乱问题时有发生。

### 2.2 管理过程较为粗放

与前些年政府的高强度投资不同,近年来水利工程的总投资预算强化,工程利润逐渐降低,在这种情况下,工程建设过程中只有改变原有的粗放控制方法,才能够实现工程建设的目标<sup>[3]</sup>。但目前很多的水利工程建设中,在材料采购、人工费和机械费控制方面,仍存在着工程管理过程粗放的问题。第一,在水利工程施工中,材料采购随意性较大,获得水利工程设计图纸后,项目经理与一线施工队长计算工程数量,并明确需采购的材料种类和数量,将其交给项目部采购人员采购。这种方式是很不科学的,实际工程建设中,石方等物资可以就地取材,但材料采购采取按图索骥的方式,对现场勘查不足,增加材料成本,且项目经理材料采购权力缺少制约。第二,水利工程地质条件的复杂性,使得突发性工作较多,工期控制难度大,加之临时雇佣的“架子队”人员素质不足,人工费常常会明显增加。这种问题的根源在于工程项目管理人员对于施工进度、施工人员工作能力管控不足,导致人工成本增加。第三,在机械费控制方面,长久以来采取的向生产厂家购买施工机械的方式,随之产生的设备维保费用明显增加,机械费控制有待完善。

### 2.3 管理中的内耗管理和责任机制不足

工程管理不仅仅是针对项目施工过程,目前新疆的水利工程建设中,项目施工工程管理效果明显不足,导致这种状况的根本原因之一,是工程管理内耗较为严重。派驻到水利工程的管理人员,在工程施工工艺常常会和项目经理出现意见向左的状况,对工程施工效率产生严重影响,不仅会延误工期,还会导致人力资源和机械浪费。同时,工程施工现场人员的沟通交流不足,互相配合程度较差,部分施工人员提前占用机械的情况时有发生,导致还施工机械调度使用不合理,还会引发施工队员的矛盾,增加不必要的成本浪费。由于采取粗放式的工程管理方式,新疆地区水利工程建设中,工程管理的权利和责任不匹配状况较为严重。从表面来看,项目经理负

责工程管理,但在实际操作中,项目经理仅承担部分责任,很多责任被转嫁到其它部门管理人员身上,这些管理人员工程管理责任,却并未获得相应权利。这种模式下的工程管理的责任和权利机制失效,导致工程管理质量受到严重影响。

3 精细化管理在新疆现代水利工程管理中的有效应用

3.1完善施工精细化控制组织和制度保障

目前很多的水利工程管理架构属于层级架构,从管理层到项目部,实际工程管理中,这种组织架构是不合理、不适应的,因此需要对管理组织结构进行适当地调整。首先设立工程管理领导组织,属于最高层管理组织,中层管理属于主责层,第三层是项目部,属于执行层,科学划分各个层级的职能。最高层管理组织负责精细化工程管理制度的整体制定和推进,指导下属部门相关制度的完善,并定期指导精细化工程管理工作。中层管理部门依据项目实际工作,制定符合自身特征的精细化成本实施细则,并负责工程管理目标预算编制、作业机构设置以及会计核算科目审查等工作,强化在精细化工程管理中发挥的作用。项目部负责落实精细化管理相关制度和细则,参与全过程工程管理。

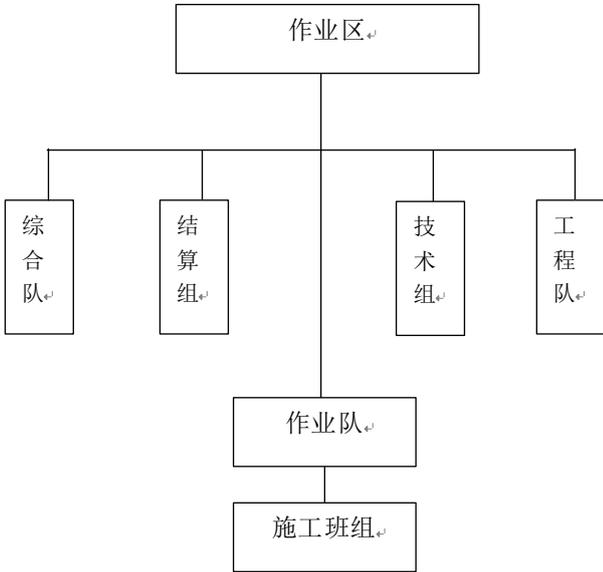


图2 水利工程建设精细化管理组织机构

3.2制定精细化控制计划

工程管理计划是水利工程的开端,工程管理计划不能够仅限于项目部,要根据水利工程实际全面规划,项目部制定完善计划后,由上层进行审批,通过后可以实施。水利工程管理计划制定时,要依照作业成本法要求,结合水利工程实际情况,依据相关合同文件和物料清单等分解工程作业过程,采取上下结合、逐级编制的方式,形成全面、细致的控制计划。同时各个部门均要制定成本费用控制计划,在项目部预算管理委员会的统筹指导下,项目部各部门制定成本费用计划并责任落实到人。将部门经费细分为若干小项,每小项实施定额控制,且费用报销由部门经理和项目部行政主管签字。

3.3强化精细化控制预控和过程控制

精细化工程管理的实现,需要科学有效的预控措施来保证。水利工程管理中的设计、施工和监理单位人员,在施工前要进行施工图纸会审,综合制定最佳施工方案,提升施工图纸的科学性与可操作性。同时,还要强化标前预算管理,进一步增加预算收入。目前,水利工程行业的招投标管理还不够完善,施工单位在事前设计施工图纸过程中,合理列入可能发生的费用,完善施工预算,并获得业主明确和认可,在最终工程结算时,工程成本能够得到有效控制。水利工程精细化工程管理有效过程控制的实现,需要相关部门和单位针对工程变更可能性,设定专人负责工程变更管理。同时,各部门及单位需要积极地调动员工的工作积极性,制定和完善施工方案,在施工中工程队和架子队结合生产方式的应用,要注意保证工程施工质量,强化分包队伍管理。

3.4实施针对性的精细化控制措施

新疆水利工程精细化工程管理的实现,要注意对材料、人工、机械和成本的管理,为保证企业能够在整体项目管理实施中具有较高的工程管理水平,相关部门和单位应实施全过程项目工程管理。全过程项目工程管理的实施主要具有多部门、多层次相互协调的特点,需要项目主管、工程管理部门、成本考核部门等多个部门共同参与,对具体的成本情况进行预测、核算以及分析,进而保证成本目标能够得到有效实现。同时,相关部门和单位要构建工程监督管理体系,一方面,建立相应的管理模块,对工程的投入和进展情况进行控制与管理,进而避免成本投入过多、资金资源浪费以及进度拖沓等问题出现。另一方面,积极构建工程管理人员的岗位制度模块,将工程管理人员的绩效考核制度与工程更管控情况相关联,以保障工程管理人员的实际管理工作效果与质量。

4 结语

精细化管理在新疆现代水利工程管理中的应用,能够使工程计划能够更好地实施,施工部门的执行能力也能得到显著提升。目前,新疆地区水利工程建设规模和范围显著扩展,但工程管理中存在着一定的不足。一方面工程管理观念有待优化,对于精细化管理的认知和重视不足,另一方面,管理过程较为粗放,材料、现场等均无法实现科学有效管理,同时管理中的内耗管理和责任机制不足。针对新疆水利管理中存在的问题,需要制定和实施针对性的措施,首先需要完善施工精细化控制组织和制度保障,同时制定精细化控制计划,注意强化精细化控制预控和过程控制,并实施针对性的精细化控制措施。

[参考文献]

[1] 闫西烁. 精细化管理于现代水利工程管理上的运用[J]. 价值工程, 2020, 39(02): 62-63.

[2] 王力. 精细化管理在现代水利工程管理中的应用研究[J]. 智能城市, 2019, 5(24): 86-87.

[3] 李敬文. 精细化管理在现代水利工程管理上的应用分析[J]. 工程技术研究, 2019, 4(09): 148-149.

作者简介:

依斯古丽·买买提(1972--),女,新疆博乐市人,维吾尔族,大专,工程师,研究方向: 水利工程; 从事工作: 水利工程运行管理。