

# 水暖工程造价管控的要点分析

赵晶磊

圣方建设项目管理有限公司 宁夏 银川 750021

**摘要:** 水暖工程造价管控是指在水暖工程项目的全过程中,合理掌握和控制造价,以达到经济效益的最大化和项目质量的保证。水暖工程是建筑工程的重要组成部分,其涉及的范围广泛,包括给排水管道、卫生设备安装、供暖系统等。因此,本文将首先分析水暖工程造价管控存在问题,之后提出管控要点,希望提高造价管控水平,促进我国水暖工程得到持续发展。

**关键词:** 水暖工程; 造价管控; 要点

**前言:** 水暖工程造价管控能够帮助建筑企业优化投资结构和提高资金使用效率,并且降低项目成本,提高经济效益。同时,它还能够确保项目的质量和安全,推动行业的规范发展和提高行业的竞争力。因此,在水暖工程项目的建设过程中,应该高度重视和加强对造价的管控,以实现项目建设的可持续发展和经济效益的最大化。

## 1 水暖工程造价特征

第一,水暖工程造价管控具有动态性。水暖工程项目在建设过程中常常面临着客观条件的变化。例如,设计方案的修改、市场价格的波动、材料供应的不可控因素等,这些都会对工程造价产生影响。因此,对于水暖工程造价的管控需要时刻保持动态的态势,及时调整预算和计划,以应对各种不可控因素的影响。第二,水暖工程造价管控具有综合性。水暖工程项目需要考虑的因素非常多,包括设计、施工、材料、人力资源等方面。在进行造价管控时,需要全面考虑各个方面的因素,并通过合理的评估和分析,制定出科学合理的控制措施。只有全面综合考虑各个因素,才能更好地控制工程造价。第三,水暖工程造价管控具有前瞻性。水暖工程项目在起始阶段就需要进行预算和计划编制,以确保项目顺利进行。在进行预算和计划编制时,需要对市场价格、项目需求以及未来可能发生变化的因素进行预估和分析。只有具备前瞻性的预判能力,才能更好地制定出可行的计划和预算。

## 2 水暖工程造价管控存在问题

第一,水暖工程造价管控不到位,导致工程投入过

于庞大。目前,由于市场竞争激烈,许多水暖工程的报价过高,超出了实际成本。一方面,一些工程公司为了获取更多的利润,故意夸大工程难度,增加了施工过程中的人工、材料等费用。另一方面,一些工程承包商为了提高工程项目的成功率,把成本低估,吸引业主选择他们的公司<sup>[1]</sup>。这种不合理的造价估算导致了水暖工程的成本失控,增加了业主的负担,也不利于工程的实施。第二,水暖工程造价管控疏于监管,存在腐败问题。在一些地方,由于政府监管不力,一些工程项目存在着造价管理的腐败问题。一些工程人员利用职务之便,收取回扣或贪污工程款项,导致工程的造价失控。这种不诚信的行为不仅损害了工程项目的形象,也扰乱了市场秩序,给整个行业带来了负面影响。因此,加强对水暖工程造价的监督,打击腐败现象是非常重要的。第三,水暖工程造价管控还存在着信息不对称的问题。由于工程建设中的各个环节复杂多样,造价估算往往受到信息不对称的影响。业主和工程承包商之间缺乏充分的交流与沟通,导致对工程的成本把握不准确。而一些不负责任的工程承包商也会故意隐瞒重要信息,以获取更多的利益。这种信息不对称导致了造价估算的不准确,给工程造价的管控带来了困难。

## 3 水暖工程造价管控价值

第一,水暖工程造价管控能够帮助建筑企业优化投资结构和提高资金使用效率。水暖工程的建设需要大量的资金投入,而水暖工程的造价管控可以确保项目的投资符合实际需求,避免资源的浪费。通过合理掌握和控制造价,可以使建筑企业将有限的资金分配到工程的关键环节,提高资金的利用效率,最大化地发挥资金的作用。第二,水暖工程造价管控能够降低项目成本,提高经济效益。水暖工程的建设存在着成本的波动和不确定性,比如材料价格的变动、施工工艺的调整等,造成了项目成

**通讯作者:** 赵晶磊, 出生年月: 1988.3.17, 民族: 汉, 性别: 男, 籍贯: 黑龙江省齐齐哈尔市, 单位: 圣方建设项目管理有限公司, 职位: 造价部负责人, 职称: 无(有造价工程师), 学历: 本科, 邮编: 750021, 研究方向: 工程概预算。

本的难以控制。透过构建科学有效的造价控制系统，能够根据实际情况及时调整工程造价的结构和比例<sup>[2]</sup>，合理推进项目的进度。同时，通过对项目成本进行有效管理，可以降低不必要的开支，提高项目的经济效益。第三，水暖工程造价管控还能够确保项目的质量和安全。在水暖工程的建设过程中，造价管控不仅关乎经济效益，更直接关系到工程的质量和安全性。通过严格控制材料的选择和使用，保证工程的质量。通过加强对施工工艺和施工质量<sup>[3]</sup>的监督<sup>[4]</sup>和检查，确保工程的安全。水暖工程的造价管控能够提高工程的可靠性和耐用性，为用户提供优质的水暖设施和服务。第四，水暖工程造价管控还有利于推进行业的规范化发展和提高行业的竞争力。水暖工程建设面临着市场竞争激烈和技术更新迅速的挑战，而造价管控作为一个重要的管理手段，能够规范行业的发展，提高行业的自律性和竞争力。

#### 4 水暖工程造价管控要点

##### 4.1 前期预算控制

在项目开始前，制定详细的水暖工程预算是非常重要的。这个预算应该包括设备、材料、人工费用等方面的成本估算。通过对各种设备和材料的市场行情进行调研，并结合实际工程需求，制定一个合理的预算是十分关键的。这样一来，管控人员就能够在工程实施过程中有一个清晰的预算目标，从而更好地控制项目的成本。在选定特定设备和材料的供应商时，管控人员应该进行市场调研，了解不同供应商的报价情况。同时，与供应商进行合理的谈判，争取到最合适的价格和优惠条件，进一步降低成本。此外，对承包商的选择也要慎重。要确保承包商具备良好的施工能力和信誉度，并通过合同约定来确保工程质量。通过与供应商和承包商的合理谈判和审查<sup>[5]</sup>，管控人员可以减少不必要的投资成本，从而更好地控制水暖工程的造价。此外，制定适当的变更管理措施也是前期预算控制的重要一环。在水暖工程建设过程中，随着实际情况的变化，可能会出现一些额外的工作和费用。为了避免因为这些突发情况而带来的预算超支，管控人员需要制定一套合理的变更管理机制。这包括明确变更管理的流程和责任分工，确保变更工作的合理性和合规性。

##### 4.2 施工合同管理

在水暖工程的施工阶段，合同管理起着重要作用。首先，必须确立明确的合同条款和责任。合同条款是双方达成共识的重要依据，需要明确界定工程的范围、工期、标准规范以及支付方式等内容。同时，合同中应明确双方的权益和义务，如工程质量要求、安全保障等。

只有明确了合同的条款和责任，才能确保工程顺利进行，双方的权益得到保障。其次，监督合同的执行是水暖工程造价管控的重要环节。监督合同的执行是为了确保工程按照合同规定进行，避免额外的费用和纠纷。在监督的过程中，需要督促施工方按照合同规定完成工程的节点和进度，确保施工质量达到预期要求。同时，还需要监督工程材料的采购和使用，避免使用假冒伪劣材料，保证工程的质量和安全性<sup>[6]</sup>。此外，合同管理还包括合同变更管理和索赔管理。在工程施工过程中，难免会出现一些意外情况或者需求变更，这时需要进行合同变更管理。变更管理要求根据实际情况做出明确的变更内容和费用的评估，确保变更符合法规要求，并且费用的补偿合理公正。同时，当出现索赔时，需要进行索赔管理。这包括评估索赔的合理性和合法性，并根据合同约定和相关法律法规进行索赔的处理，保护施工方的权益。

##### 4.3 工程量清单和材料控制

首先，制定工程量清单是水暖工程造价管控的关键之一。工程量清单是对工程所需的材料和数量进行明确记录的清单。它的制定包含了对工程的细致分析和计算，确保准确无误地列出所需的材料和数量。只有通过制定工程量清单，才能有效地进行材料的采购和使用，从而保证工程的顺利进行和成本的控制。因此，在水暖工程中，制定工程量清单是十分重要的一项工作。其次，定期检查材料的使用情况和消耗量也是水暖工程造价管控的重要一环。随着工程的进行，材料的消耗是不可避免的。然而，如果没有及时进行检查和控制，就很容易导致材料的浪费和成本的增加。因此，在水暖工程中，定期检查材料的使用情况和消耗量是非常必要的。通过定期检查，管控人员可以了解到材料的实际使用情况，发现问题并采取相应的措施，确保合理使用材料，并且避免不必要的浪费。

##### 4.4 供应链管理和采购优化

在水暖工程的造价管控中，与供应商建立良好的合作关系是至关重要的。通过与供应商充分沟通和合作，可以共同优化供应链，实现资源共享和互助。供应商了解项目的需求和特点，可以根据具体情况为项目提供合适的材料和设备，从而降低项目的采购成本，提高采购的效率和准确性。在水暖工程的造价管控中，合理安排采购时间也是非常重要的。如果采购时间不合理，会导致材料的积压和资金的长期占用。一方面，库存过多会增加仓储成本和维护成本，并且可能导致材料过期或质量下降；另一方面，资金过长时间地占用在库存中，会影响项目的资金周转和利润率。因此，在水暖工程的造价管控

中,需要根据施工进度和需求合理安排采购时间,确保材料的准时供应<sup>[5]</sup>,并避免材料积压和资金占用的问题。

#### 4.5 变更管理和控制

对于设计变更和工程变更,管控人员需要建立起严格的管理机制。在项目启动阶段,需要明确设计变更和工程变更的规范和流程,并明确责任人和审核程序。只有建立了明确的管理机制,才能保证变更要求的合理性,并减少后期因变更引起的不必要费用。对于设计变更和工程变更,管控人员需要评估其对工程造价的影响。在有变更需求的情况下,管控人员要及时组织相关专业人员进行综合评估,分析变更对材料、设备、施工工艺以及施工周期等方面的影响,进而确定变更对造价的影响范围。当确定设计变更或工程变更会导致工程造价增加时,管控人员需要及时调整预算,确保变更后的造价是可控的。此外,管控人员还需要根据变更的要求,调整工程实施措施,以保证工程质量不受影响。此外,变更管理和控制还需要与项目各方进行有效的沟通和协调。只有与业主、设计方、施工方等各方形成紧密的合作关系,充分交流和协商,才能在变更发生时迅速做出决策,并及时采取行动。通过有效的沟通和协调,可以减少变更引起的工期延误和造价增加。在变更管理和控制的过程中,管控人员要保留变更的相关资料,建立完善的变更记录。这样,当项目结束后,管控人员可以从变更记录中进行追溯和总结,为今后的项目提供经验教训。

#### 4.6 施工过程管理

施工计划是指根据工程的实际情况和工期要求,合理安排施工工序和时间节点,以确保施工进度准确掌握。进度表则是对施工进度进行详细记录和监督,及时发现并解决施工延误的问题,避免因延误导致的额外费用的产生。现场管理是指对施工现场的各类工作进行监督和指导,以确保施工过程中的各个环节得到有效控制。在水暖工程中,加强现场管理可以减少人员差错的发生,避免不必要的重复工作和维修费用。例如,及时发现并纠正施工人员的错误操作,避免造成设备损坏或安装不规范,以减少后期的维修费用。此外,使用高质量的材料和设备也是控制水暖工程造价的重要因素。选择质量可靠的材料和设备不仅可以确保施工效果达到预期,还可以减少维修和更换的次数,节约额外费用。同

时,合理采购材料和设备,并进行良好的供应商管理,可以获得更好的价格和服务,进一步控制工程造价。此外,在施工过程中,合理控制人员的使用和工时也是关键。合理分配人力资源,避免过多或不足的人员投入,可以降低施工成本和工时,并确保施工质量。此外,加强对施工人员的培训和管理,提高他们的技能水平和工作效率,也可以提高施工效果,降低额外费用的发生。

#### 4.7 工程质量监测与验收

在工程施工前,需要进行详细的造价预算和计划,包括材料、设备和人工成本等。在项目施工过程中,需要进行资金的合理分配和控制,确保造价在合理范围内,避免过度投入或者低标准施工。监测工程的质量包括对材料的选用、施工过程的控制、设备的安装等方面进行检查,并对问题进行及时处理和纠正。只有保证工程质量的稳定和可靠,才能确保水暖工程的正常使用和延长使用寿命。另外,工程的质量验收也是保证水暖工程质量的重要环节。质量验收需要依据相关的技术标准和设计要求进行,对工程的各项指标进行检测和测试,确保达到要求。同时,还要对工程施工合同进行严格的审查,确保施工合同的执行与实际工程质量的符合度。只有通过全面的质量验收,才能确保水暖工程的质量达到预期目标,避免后期修复和返工。

结语:通过以上要点,水暖工程造价管控可以有效控制造价,避免过度投入和资源浪费。关键在于建立良好的管理机制和沟通渠道,全面把握工程的各个环节,确保造价的合理性和可控性。同时,持续的监测和反馈也是重要的,以保持造价的持续稳定和优化。

#### 参考文献

- [1]王克霄.水暖工程造价管控的要点分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(16):205-207.
- [2]潘玲.探索水暖工程造价管控的要点[J].建材与装饰,2019(30):210.
- [3]宋志宏.水暖工程造价管控的要点探究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2018(10):13-14.
- [4]郝薇,王博雄.建筑工程中水暖工程预算的问题与改进[J].民营科技,2018(01):77.
- [5]李阿妮.刍议如何提高建筑水暖造价管控水平[J].门窗,2016(05):163.