

论工程项目全过程的造价控制

——以光华医院异地迁建项目为例

周志明

上海宁信建设工程咨询有限公司 上海 200336

摘要：工程项目全过程的造价控制涉及众多复杂因素，需要综合考虑各方面的情况。在项目实施中，不仅要考虑招标阶段的预算设定和合同条款的制定，还需密切关注施工过程中的变更管理、供应链管理、质量管控等方面。同时，还需要及时应对可能出现的风险和不确定性。本文以光华医院异地迁建项目为例，重点介绍在项目全过程中采取的造价控制措施，包括在招标阶段设定暂列金额和设定施工合同条款等。最后分析了预留暂列金额、设定合同条款和新规范引起的设计变更等措施的效果和局限性，为工程项目全过程造价控制提供参考意见。

关键词：工程项目；全过程；造价控制

引言：在激烈的市场环境下，工程项目全过程造价控制作为工程管理的重要方面，其直接决定了工程项目的成功与否。特别是对于复杂大型项目，其涉及因素和风险更加复杂多样。在项目的不同阶段，人工、材料、机械等成本会面临涨幅，同时新规范的出现会引发设计变更，从而对项目造价产生影响。因此，为了确保项目的顺利实施以及最终造价不超出预期批复费用，必须在项目全过程中实施有效的造价控制措施。本文的研究以光华医院异地迁建项目为例，不仅可以总结项目经验，同时也能为类似项目的全过程造价控制提供依据与参考资料。

1 项目简介

光华医院异地迁建项目的工程地址位于延安西路1474号。本项目新建门诊楼、医技住院楼以及其他配套用房，并建设设备用房、道路以及大门、围墙、绿化、地下停车库等。新建建筑面积86572平方米，其中地上55452平方米，地下31120平方米，工程总投资109961万元。本项目施工分两次先后完成，预计施工周期为六年左右。因此在投标阶段的人工、材料、机械，在后期可能出现涨幅比较大的情况。各种新规范出现后，可能引起相关的设计变更等情况，从而可能造成最终造价超出预期批复费用。

2 前期准备

2.1 项目需求分析与确定

对光华医院异地迁建项目的需求分析与确定至关重要，进而影响到整个工程的造价。确定光华医院新建项目的主要服务对象、服务范围和服务水平，了解该项目的功能定位。光华医院异地迁建项目以提供综合医疗服务为主，服务对象主要是周边的群众。结合周边的人口

规模，有效确定医院的规模和功能设置。通过调查，最终确定新建建筑面积86572平方米，其中地上55452平方米，地下31120平方米，工程总投资109961万元。随着医疗技术的进步和社会的发展，医院的服务需求会发生变化，因此在项目规划和设计阶段就需要充分考虑到这些因素，以确保项目建成后能够长期满足社会的需求。

2.2 预算编制与审批

在工程项目的前期准备阶段，预算编制与审批是至关重要的环节。预算编制需要对项目所涉及的各个方面进行细致的估算和预测，包括建筑结构、设备采购、人工成本、材料费用等各个方面的费用。在光华医院异地迁建项目中，需要考虑到新建门诊楼、医技住院楼以及其他配套用房的建设费用，以及设备用房、道路、围墙、绿化、地下停车库等的建设费用。同时，还需要考虑到项目可能存在的变更和调整，以及对应的额外费用。预算编制需要通过相关部门进行充分沟通和协商来确保预算的合理性和可行性，在与设计单位、施工单位、采购商等各方的沟通中，需要充分了解他们的意见和建议，考虑到他们的专业知识和实际情况，从而确保预算的准确性和可靠性。此外，还需要考虑到可能存在的政策法规、行业标准等方面的限制和要求，以及对应的费用影响。在预算编制完成后，需要提交给相关部门进行审查和审批。在审批过程中，需要向相关部门提供详细的预算说明和相关资料，以及充分解释预算的合理性和可行性。通过与相关部门的沟通和协商，确保预算的最终通过，为项目后续的实施提供经济保障。

2.3 风险评估与管理

针对光华医院异地迁建项目，需对存在的各种风险进行全面的评估和管理，以确保项目的顺利实施和造价

控制的有效性。技术风险方面涉及建筑设计的合理性、施工工艺的可行性、设备选型的准确性等。在评估阶段,需要仔细审查设计方案,确保符合医院的实际需求和标准,同时对施工工艺进行可行性分析,以降低施工过程中可能出现的技术难题。此外,选择合适的设备供应商和设备型号,确保设备性能符合要求,也是关键之举。市场风险方面涉及建材价格波动、劳动力市场变化等。在评估过程中,需要对市场行情进行调研和分析,合理预测建材价格的波动趋势,以便及时调整预算和采购计划。同时,需密切关注劳动力市场的变化,确保项目能够按时按质完成,避免人力短缺或成本增加对造价控制的影响。政策风险方面涉及土地政策、环保政策、建设审批等方面。在评估中,需对相关政策法规进行仔细研究,确保项目的合法性和符合性。及时了解并适应政策的变化,制定相应的风险应对策略和应急预案,以确保项目不受政策风险的影响。

3 全过程造价控制措施

3.1 投标阶段预留暂列金额

投标阶段设置预留暂列金额是为了有效地管理后期可能出现的成本涨幅,以确保项目顺利进行并避免造价超支。在投标前,对项目的建设需求进行细致分析。通过充分了解项目的规模和特点,更准确地估算后期出现的成本涨幅,并据此设置暂列金额。工程项目的成本受多种因素影响,如人工、材料、机械等方面的价格波动以及新规范引发的设计变更等,需要在暂列金额中考虑这些因素,以确保后期能够应对可能的成本增加。根据不同工程部位和材料类型的成本波动情况,灵活设置暂列金额。对于成本波动较大的部位或材料,设置较大的暂列金额,以应对成本涨幅。在投标阶段与潜在供应商充分沟通,了解他们对项目的理解和预期,以及他们对成本涨幅的估算。这样可以更准确地确定暂列金额的大小,并为后期的成本控制提供参考。在设置暂列金额时,还应考虑项目面临的风险因素,如工程进度延误、工程质量问题等,以及应对这些风险的成本。通过充分考虑风险管理因素,可以更好地保障项目的顺利实施。通过细致分析项目需求、考虑成本波动因素、灵活设置暂列金额、与供应商充分沟通以及考虑风险管理因素等措施,可以有效地设置暂列金额,以应对后期出现的成本涨幅,保障项目的顺利实施并避免造价超支。

3.2 设定施工合同条款

在签订项目施工合同时,需要充分考虑时间周期因素,以保障总承包单位的合理利润,并避免最终造价超出批复金额的情况发生。由于光华医院异地迁建项目施

工分两次完成,预计施工周期为六年左右,因此在合同中应明确两个阶段的工期要求,并在合同中注明可能存在的延期情况处理方式以及因延期可能带来的额外费用责任分配。考虑到项目施工周期较长,采取分阶段支付的方式,按照工程进度和实际完成情况分期支付款项。这样可以有效降低总承包单位的资金压力,同时也能够对项目进度进行有效监控,确保工程按时按质完成。考虑到新规范可能引发的设计变更情况,应在合同中设立变更管理机制,明确变更的程序和责任划分,以及变更可能带来的成本调整方式。在变更管理中,需要充分考虑时间和成本的平衡,确保变更的及时性和合理性,同时避免造成不必要的成本增加。在合同签订后,需要建立起有效的监督与评估机制,对合同履行过程进行跟踪和评估,确保各项合同条款的执行情况。通过定期的检查和评估,可以及时发现并解决问题,避免合同履行过程中出现偏差和风险。在项目实施过程中,需要建立起有效的合同管理体系,加强与总承包单位的沟通和协调,及时解决合同执行过程中的问题和争议,确保合同的顺利履行。同时,注重建立良好的合作关系,共同应对项目实施中的各种挑战和风险,最大程度地实现项目的共赢。

4 工程项目全过程造价控制建议

4.1 合理确定暂列金额

合理设置暂列金额,有效地应对工程施工过程中的不确定因素。需要注意的是,暂列金额是根据预期情况设定的,存在一定程度的不准确性。如果实际施工过程中成本波动较大,暂列金额无法完全覆盖,从而影响项目的资金供应和进度推进。如光华医院异地迁建项目,人工费用大大增加,审定单价为200元/人每天,而实际中为260元/人每天,这导致人工费用大大增加。另外,实际中原材料的费用也将产生比较大的波动,如钢材出现下跌,由原来的3850元/吨降低到3460元/吨,进而影响工程造价。在设定暂列金额时,需要综合考虑项目的实际情况和可能出现的风险,合理确定暂列金额的大小,以确保在项目施工过程中资金的充足供应,并最大程度地降低造价控制的风险和成本。

4.2 设定合同条款效果评估

在施工合同签订时,考虑到工程周期因素,充分设置了相关条款,以确保总承包单位的合理利润,并避免最终造价超出预期批复费用。通过合理约定合同条款,可以有效降低后期施工变更和索赔的风险,保障项目的顺利实施。然而,尽管在合同签订时考虑了时间因素,但工程项目的实际执行过程中仍可能出现各种变化和意

外情况,导致合同条款的局限性显现。如果施工期间发生了超出预期的情况,例如材料价格的大幅波动或施工进度延误,可能会对合同条款的执行造成影响,进而影响到项目的最终造价控制。

4.3 新规范引起的设计变更效果评估

光华医院异地迁建项目施工周期长,在项目推进的过程中难免遇到各种新的规范,从而导致设计方案的变更。如送审工作量大于实际的审定工作量,这会导致造价的降低,而部分内容送审工作量小于实际的审定工作量,这将导致工程造价的提高。为更加有效实施工程项目全过程造价控制,要对设计变更及时响应,合理调整施工方案和整个工程造价的预算。通过及时应对设计变更,可以避免因规范变更而导致的施工进度延误和额外成本支出,保证了项目的顺利推进。然而,新规范引起的设计变更会增加项目的复杂度和不确定性,对项目的造价控制提出新的挑战。设计变更会导致工程量的增加或减少,从而影响到原有的造价预算和工期计划。设计变更需要重新审批和审核,会引起项目执行的不稳定性,需要项目团队及时调整应对策略。

结语:针对光华医院异地迁建项目的全过程造价控制,项目团队采取了一系列有效的措施,包括在招标阶

段设定暂列金额、合理设置施工合同条款以及及时应对新规范引起的设计变更。这些措施在一定程度上确保了项目的顺利实施,并有效地控制了项目的最终造价。然而,实际执行过程中仍存在一定的局限性,如暂列金额设置的不准确性、合同条款执行中的不确定性以及新规范引起的设计变更带来的挑战。因此,在未来的工程项目管理中,需要进一步完善和优化造价控制措施,加强风险管理,提高对项目变化的应变能力,以确保工程项目的顺利实施和最终成功。

参考文献

- [1]姜祖胜.浅谈住宅建筑工程项目全过程造价控制[J].居舍,2024,(5):138-141.
- [2]赵海迪,唐文静.建设工程项目管理中的全过程工程造价控制措施研究[J].住宅与房地产,2023,(26):79-81.
- [3]梁翠玉.工程项目管理中全过程造价控制的措施[J].大众标准化,2023,(13):83-85.
- [4]齐观亚.工程项目全过程工程造价控制管理措施——以某城中村改造项目为例[J].中国建筑金属结构,2023,22(5):151-153.
- [5]李永琴.建筑工程项目中全过程造价控制探析[J].现代审计与经济,2022,(5):50-52.