

# 总承包项目工程造价预结算阶段要点

## ——以绍兴镜湖官渡4号地块为例

杨尚腾

舜元建设(集团)有限公司

DOI:10.12238/bd.v9i3.4387

**[摘要]** 为了降低总承包项目建设成本,提升项目建设效益,通过以绍兴越城区镜湖官渡4号地块为例,对项目造价预结算阶段要点进行了探索分析,首先简单介绍了总承包项目工程的特点,随后分析了绍兴越城区镜湖官渡4号地块施工总承包工程项目背景以及项目在建设过程中遇到的疑难点问题,最后结合相应的问题,提出了一些项目造价预结算阶段要点,旨在降低项目建设成本,推动项目建设稳定顺利开展。

**[关键词]** 总承包项目; 造价预结算; 要点

**中图分类号:** TU723.3 **文献标识码:** A

### Key points in the pre settlement stage of engineering cost for general contracting projects

—Taking Shaoxing Jinghu Guandu No.4 plot as an example

Shangteng Yang

Shunyuan Construction (Group) Co., Ltd

**[Abstract]** In order to reduce the construction cost of general contracting projects and improve project construction efficiency, this paper explores and analyzes the key points of the project cost pre settlement stage by taking the Jinghu Guandu No. 4 plot in Yuecheng District, Shaoxing as an example. Firstly, the characteristics of the general contracting project engineering are briefly introduced. Then, the background of the construction general contracting project of Jinghu Guandu No. 4 plot in Yuecheng District, Shaoxing and the difficult problems encountered during the construction process are analyzed. Finally, based on the corresponding problems, some key points of the project cost pre settlement stage are proposed, aiming to reduce project construction costs and promote stable and smooth project construction.

**[Key words]** general contracting project; Cost pre settlement; key point

### 前言

在总承包项目中,工程造价预结算是一个关键阶段,它涉及工程成本的控制和管理,在保障项目建设经济效益方面发挥着非常重要的作用。所以在推动项目建设管理的过程中,需要加强对工程造价预结算的重视,明确其中的造价预结算成本控制内容。通过以绍兴越城区镜湖官渡4号地块为例,分析其中的项目造价控制要点,这对提升项目建设经济效益有着非常重要的影响。

### 1 总承包项目工程的特点

总承包工程项目具有以下特点:(1)责任主体比较单一。在总承包模式下,业主只需要与总承包商签订一份合同,由总承包商负责从项目设计、采购、施工、维护等环节的所有工作,在整

个项目建设的过程中,总承包商对项目建设负主要责任,整体的责任主体比较单一。(2)业主风险被转移。通过上文叙述可知,总承包模式下,总承包商需要对项目建设负主要责任,这意味着本该由业主承担的部分风险转移到了总承包商身上,包括成本超支、工期延误等风险。(3)协同管理难度大。因此从项目设计到项目各个专业的施工,均由总承包商负责管理,所以涉及的管理主体较多,需要协调和管理项目的各个参与方,包括设计师、供应商、施工队伍等,确保项目顺利进行,所以实际协同管理的难度较大。(4)项目总价与工期固定。在总承包模式下,项目建设一般采用固定总价合同。在这种合同模式下,合同价款一经约定,除业主增减工程量和设计变更外,一律不调整。总价固定,结算价等于所有变更、签证价格加上合同总价<sup>[1]</sup>。(5)设计—采购—

施工一体化。在总承包模式下，由于整个项目需要由总承包商全权负责，所以项目在建设过程中，可以实现设计—采购—施工一体化，不同的建设阶段的无缝衔接，更有利于统一进行项目组织管理，促进完整建筑工程建设体系的形成。（6）变更控制比较严格。由于总承包项目一般采用固定总价合同，这意味着业主原因之外的工程建设变更成本，需要由总承包商来承担，很容易影响最终项目建设效益。并且项目变更的存在，还会影响正常的工期与项目建设进度，所以总承包项目通常对变更控制更加严格，任何变更都需要经过严格的控制流程，避免增加工程造价成本。

## 2 绍兴越城区镜湖官渡4号地块施工总承包工程项目

### 2.1 项目背景

现有绍兴越城区镜湖官渡4号地块施工总承包工程项目，项目位于绍兴越城区官渡路和二环北路交叉口。项目占地面积197225.3m<sup>2</sup>，地上建筑面积245477.34m<sup>2</sup>，地下建筑面积143252.51m<sup>2</sup>，合计总建筑面积388729.85m<sup>2</sup>。其中一标段地下建筑面积78438.67m<sup>2</sup>，地上建筑面积132857.94m<sup>2</sup>，总建筑面积211296.61m<sup>2</sup>。项目业态包括叠排、联排、商业、地库、配套用房等，具体商业用房结构信息如表1所示。

表1 总承包工程项目商业用房结构信息

项目	结构	层数	基础埋深	基础类型	抗震设防烈度	建筑高度
商业用房	框架剪力墙	28	-11.47m	桩基础	7	91.2m
	结构		13.28m			

### 2.2 项目疑难点

在本项目中，主要面临以下几个疑难点问题，一是由于本项目建设规模比较大，在实际建设过程中，很容易受外部政策、技术、业主需求变化等原因影响，出现施工变更问题，一旦发生变更，很容易导致工程造价成本增加，尤其是设计大规模变更调整，将会很容易出现超支问题。不仅如此，还会影响项目政策建设进度，引入新的施工问题，影响施工质量。所以项目变更是本项目一处典型的疑难点问题。二是合同管理在工程总承包项目中，合同管理非常重要，合同签订履行不到位，工程总承包各方主体的权利和义务不明，很容易引起各种纠纷问题，同时还会对总承包工程造价预结算带来负面影响，导致工程实际支出远远超出预算，难以有效控制成本。如何在合同签订和履行过程中，明确各方的权利和义务，避免争议纠纷，是一个需要解决的问题。三是由于本项目涉及的主体较多，造价预结算内容较为复杂，要求理清项目不同主体关系，在造价预结算中做好各种细节控制，才能更好地发挥出造价预结算的价值，准确的评估整个项目的造价情况，为后续项目造价成本控制提供良好的指导。

## 3 绍兴越城区镜湖官渡4号地块施工总承包工程造价预结算阶段要点

### 3.1 强化变更管理

在本项目中，由于变更管理对造价预算影响较大，所以需要强化变更管理。首先，通过结合实际情况，建立科学合理的变更管理制度。本项目在启动阶段，建立了科学完善的变更管理制度，对变更进行了具体的定义，规定了相关的审核流程、审批权限等内容。在上述变更管理制度的指导下，能从根本上保证所有变更都经过正规程序审批和记录。在项目出现了变更后，需要及时对变更需求、内容进行评估，分析变更对项目建设的影响范围，需要额外支付的成本，明确变更的责任主体，考虑变更对项目建设进度的影响。同时及时进行变更汇报，交由各个相关部门、主体完成对变更的评估与审批，最后根据变更评估结果，做出正确决策。其次，为了从根源上解决变更问题，本项目重点加强了项目设计工作，通过与业主进行深入沟通，明确业主实际需求，基于业主需求，做好项目建设方面的设计，加强对设计方案评估与审批，确保设计方案全面满足业主需求，减少后续设计变更。如果总承包商受外部政策变化需要进行设计变更，同样需要与业主方进行沟通，考虑业主接受该变更的可能性，同时从业主方的角度重复，考虑设计变更带来的影响，有利于做出正确的决策。除此之外，为了避免项目建设发生超支问题，还应提高对变更与索赔的重视，要求总承包商应注意分包商变更与业主变更的转化关系，尽量通过合理的方式将自己的变化转为业主变更，并将分包商提出的由于业主原因产生的变更索赔提交给业主，从而合理地降低工程造价，避免出现预结算超标问题。

### 3.2 加强合同控制

合同控制是本项目造价预结算阶段需要重点关注的内容，对造价预结算带来的影响比较大。首先，应明确合同控制的目标。在本项目正式开始建设前，需要结合项目实际需求，明确合同目标与期望结果，为后续合同控制创造有利条件。同时，还有提高对业主资信的关注，准确把握业主资信状况、付款能力，目的是减少后续合同风险。在合同控制方面，需要对业主责任条款进行审查，保证业主能够顺利履行职责。还应合理地限制业主的权利，确保合同双方真正做到权利、义务、责任对等。从而在后续出现纠纷时，能够依法依规进行处理，避免总承包商支付更多的成本<sup>[2]</sup>。其次，还应结合总承包项目实际情况，合理选择合同支付类型，具体如表2所示。在确定合同支付类型的基础上，还应结合项目建设实际，明确完善的合同条款内容，包括业主以及总承包商双方之间的责任、义务、权利以及违约责任。最后，在合同执行过程中，需要加强监督与检查，记录执行过程，确保双方严格按照要求执行合同内容。当项目建设需要发生了变化，需要进行合同内容变更，则需要进行合同变更的审批，确保合同变更的合法性。如果双方在合同方面出现了政治，需要采用谈判、调解、仲裁等方式进行解决。总之，在项目造价预结算阶段，需要立足整个合同执行过程，加强全面的监督与管理，确保总承包商与业主均能履行各自的职责与义务，避免因为单方或者双方违约造成项目建设造价成本增加，影响造价预结算效果。

表2 总承包商合同支付类型选择

序号	合同支付类型	具体内容	适用条件
①	固定总价合同	业主与总承包商提前约定合同支付价款,除了因业主原因进行了工程变更以外,合同总价保持不变。最终的合同结算价格=变更+签证+合同总价。这种类型的支付合同对项目投资控制比较有利,可以减轻业主的管理压力。但需要承包商承担较大的风险。承包商在报价时,需要考虑各种不可控风险,适当地提升合同总价。	适用于规模不大、设计详细稳定的项目
		合同结算价格一般根据设计图纸、具体的规而定,且要求项目建设内容明确,一次性确定合同单价。在合同执行过程中,如果出现了变更问题,单价可以作为定价参考。单价在变更后,需要计入合同总价。项目最终的结算价=项目实际工程量×单价+签证费用(没有计入工程量)。这种模式便于施工过程中的变更,费用处理可参考清单计价规范要求,有利于减少问题纠纷。	难以精确预测或工程内容可能动态调整的项目。
②	固定单价合同	在这种类型的支付合同中,并没有事先确定合同具体的价格,而是以总承包商实际支出的成本进行支付,同时还按照事先约定的方式,向总承包商支付一定的酬金。具体的酬金比例与计算方式需要双方共同商议确定。这种类型的支付合同需要业主承担较大的风险。	适用于工程范围难以精确预测或工程内容可能动态调整的项目。
		成本加酬金合同	难以控制,不可控影响因素多的项目

3.3 做好细节控制

在项目造价预算阶段,需要加强各种细节控制,目的是提升造价预算的准确性,有效地控制项目造价成本,提升项目成本控制效果。首先,在项目正式开始前,需要先结合项目实际,做好成本估算工作,确保造价成本目标制定的科学合理。在造价成本目标的指导下,推动分项预算和工程总预算管理工作开展,同时还需要加强对预算执行的监控,落实各种造价成本控制措施,避免期间出现超支问题。在采购阶段,需要结合项目需求实际,自由灵活地采用不同的采购方式,比如集中采购、多元化采购等,从而在保障采购产品质量的基础上,将采购成本降至最低。在采购结算方面,基于不同的材料,需要选择不同的结算方式,具体如下表3所示。在项目实施的过程中,还需要充分考虑其具备的设计—采购—施工一体化特征,注重做好设计、采购、施工的协调工作,加强三者紧密沟通与联系,彼此进行配合,避免出现相互扯皮现象,有利于加快项目建设进度,节约更多造价成本。还应加强限额设计控制,基于项目合同限额,在价值工程理论的指导下,从功能与成本两个维度入手,对项目使用功能做进一步细化处理,同时清除不必要的功能,针对造价高、权重大的项目部分,重点加强管理,有效控制项目造价成本。除此之外,在项目造价预算阶段,还可以抓住信息化时代的机遇,在造价数据处理方

面应用大数据技术,提高工作效率,提升造价预结算的准确性与效率,便于快速进行数据汇总以及分类,为后续项目造价控制提供良好的指导。

表3 基于不同项目材料的结算方式

序号	材料	结算方式
①	钢筋	1、钢筋损耗自行考虑,并自行考虑在单价内,综合考虑各种钢筋等级;
		2、本清单内每立方米构件的钢筋用量请综合考虑自行填报,结算不予调整。
		3、钢筋主材单价不含税,材料调差原则参照合同条款,统一按“III级螺纹钢 Φ16”调差。
②	混凝土	1、构件混凝土为 C30,混凝土等级变化,材料调差原则参照清单说明。
		2、每立方混凝土的损耗,自行考虑在单价内,综合考虑各种强度等级。
		3、本清单内每立方米构件的混凝土用量请自行根据招标图核实,结算不予调整。
		4、砼主材单价不含税,材料调差原则参照合同条款,按实际使用的砼标号调差。
		5、PC 构件体积的计算口径:按图示尺寸计算不扣除构件中保温材料、减重块、钢筋、支架、螺栓孔、螺栓、预埋铁件及墙、板中不大于 0.3m2 的孔洞所占体积,且不含墙砖、石材、窗框等装饰面层体积。
③	预埋件	工厂用金属件/埋件由投标单位根据现有图纸结合自身经验按项报价包干。包含吊钩、套筒、安装类预埋件等其他全部需要预埋的构件

3.4 多方协同管理

在本项目中,不同主体之间的关系如图1所示。为了推动项目造价管理工作开展,更好地发挥造价预结算在造价成本管控方面的指导作用,需要注重加强多方协同管理。首先,需要应用信息技术,建设统一的信息化管理平台,将相关主体集中在同一平台中统一管理和集中管控,还能够促进各种信息整合,提升信息处理效率,便于推动多方协同管理工作开展<sup>[3]</sup>。在此基础上,还需要明确不同主体的职责,确定不同主体的工作范围,明确各自需要承担的责任,同时建立完善的内部沟通协同配合机制,推动多方协同工作稳定顺利开展。其次,在施工单位内部,为了降低施工成本,同样需要加强各专业间的协同管理工作,例如需要注重加强机电、土建等不同专业的联合审图,确保设计图纸的科学合理性,避免后续因为设计图纸错误出现变更问题,增加造价。同时还应加强不同管理部门的协同管理,推动设计图纸优化,确保图纸内容满足工程总承包项目合同需求。最后,除了加强内部协同管理以外,还应注重加强外部协同管理,针对业主、咨询公司、政府部门以及分包单位等,需要明确彼此之间的关系,落实各种监督职责,提升项目建设过程的规范性,确保不同主体彼此做好配合工作,避免影响工程进度,增加项目建设成本。除此之外,还应注重加强风险管理,尤其是业主单位需要与工程总承包单位共同配合,准确地识别项目存在的隐性风险,并在合同中明确风险分担内容,同时合理地采用保险手段,增强防范风险能力,避免因风险问题存在,影响建设的经济效益。

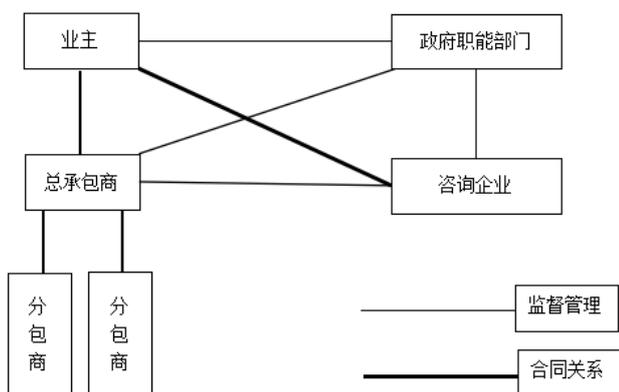


图1 总承包项目不同主体之间的关系

### 4 结语

综上所述,在总承包项目工程预结算阶段,需要关注诸多要点,加强对项目整体成本造价的管控。在这一过程中,应加强对总承包项目工程特点的认识与了解,结合实际工程项目,从多个

角度入手,分析各种有效的总承包项目造价控制要点,比如加强合同控制,强化变更管理,落实各种造价控制细节,促进多方协同管理等,从而有效地降低项目造价控制成本,推动项目建设实现更好的发展。

### 【参考文献】

[1]光娅.民用建筑设计阶段工程造价成本控制策略分析[J].工程抗震与加固改造,2024,46(01):181-182.

[2]王文英.杨倩.王定河.基于市场化视角的建筑工程项目造价管理研究[J].建筑经济,2022,43(S01):168-171.

[3]钟文龙,王枝枝,张红标,等.试论定额与市场在建设项目造价确定中的作用关系[J].建筑经济,2024,45(02):42-47.

### 作者简介:

杨尚腾(1991--),男,汉族,山东滕州人,本科,山东理工大学,土木工程专业,一级建造师。