

建筑产品设计中的成本控制方法

邱军棉

河北建筑设计研究院有限责任公司, 河北 石家庄 050000

[摘要] 在国内社会经济迅猛发展的影响下, 使得国内各个行业得到了明显的进步, 尤其是在国内的建筑行业中, 进步程度更加的明显。怎样切实的实施成本控制工作是现如今开发商最为重视的问题。这篇文章围绕建筑产品设计环节中的成本控制工作展开深入的研究分析, 并从中找到控制设计工作中对成本造成影响的各个因素。

[关键词] 建筑产品设计; 成本控制; 方法

DOI: 10.33142/ec.v2i5.346 中图分类号: F407.92 文献标识码: A

Cost Control Method in Building Product Design

DI Junmian

Hebei Architectural Design Research Institute Co., Ltd., Hebei Shijiazhuang, China 050000

Abstract: Under the influence of the rapid development of domestic social economy, the domestic industries have made obvious progress, especially in the domestic construction industry, the degree of progress is more obvious. How to effectively implement cost control is now the most important issue for developers. This paper focuses on the cost control work in the design of building products, and finds out the factors that affect the cost in the control design work.

Keywords: Building product design; Cost control; Method

引言

在经济水平大幅度提升的带动下, 有效的促进了房地产行业的快速发展, 怎样更好的针对成本实施高效的控制工作, 是当前开发商更加关注的问题。这篇文章站在建筑产品设计控制成本的层面上, 围绕建筑产品设计环节中控制成本的巨大作用实施了分析研究。

1 从控制成本角度来看, 建筑产品设计的重要性

(1) 一般情况下, 建筑产品的成本往往是由下面几个部分组合而成。首先是项目整体的研发支出, 这一方面的花费设计到土地转让花费, 现场勘查设计费, 物料设备采买费等等诸多的费用组合而成。其次, 从整体花费的占比方面来说, 土地转让费, 建安费在整体成本中的占比较大。再有, 土地的转让费, 结合工程所处的地区, 结合获取的形式来加以确定。最后, 建安费用的多少往往与设计图以及价格存在一定的影响。而价格通常会受到市场波动情况的影响, 不能认为实施干预^[1]。

(2) 建筑设计对产品成本的影响:

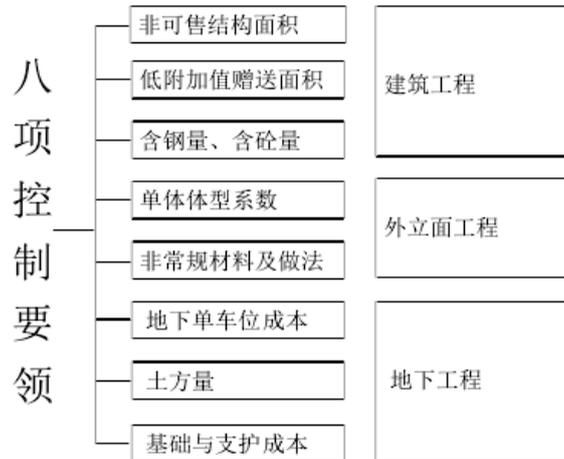
①建筑产品的设计工作的开展可以划分为几个不同的阶段。②站在开发商的立场来审视设计。首先需要借助前期的点差工作, 来蓝端产品的定位, 产品的性质, 产品的类型, 产品的户型大小。方案设计: 其实质就是从事设计工作的企业结合开发商的余元对产品实施策划, 对产品各方面的设计配置实施详细的规划, 在达到既定规范标准的基础上, 更好的满足开发商的需要, 促使开发商活动更多的效益。初步设计, 这一过程其实质就是对设计方案实施的深入研究之后前期制定的基本方案, 在设计中需要基础设施加以详细的规划布置。施工图设计: 在前期对设计方案实施综合分析, 并且在对方案的可行性实施判断之后, 对初步设计实施详细的分解, 由专业人员对其实施全面的评估, 最终制定出可以为施工工作的开展给予指导的设计图纸。在施工图完成之后, 建筑核心结构, 暖通结构, 基础设备等基础准备工作都需要保证满足前期制定的标准条件。再有, 所有的设计环节工作都需要严格仔细, 并且需要保证设计具有一定的可行性, 这样就能够有效的保证工程的花费得以切实的控制^[2]。最后, 设计环节对于成本控制工作会造成十分关键的影响, 是实施各项成本控制工作的前提基础。

2 建筑产品成本的特点

本文中提及的产品其实质就是说企业所生产制造出来能够进行售卖的产生品, 商品或者是能够提供的各项服务。本文中阐述的产品的成本其实质就是说企业在生产经营中涉及到的所有的物料设备采买花费, 人工成本等等, 还有一

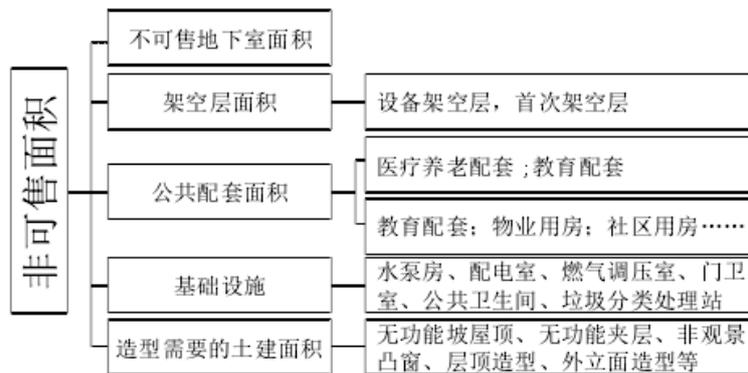
些不能直接归纳到按一定标准划分统计到各种间接费用。产品成本不但涉及到直接参与产品制造的各个流程的费用的指出，并且还涉及到所有的非直接的费用支出。将其进行分类可以划分为销售指出，财务指出，物料支出等等。本文充分的联系成本项目的概念，并且联系建筑企业的实际特征，总结出建筑企业的成本项目涉及到物料设备采买，人工划分，直接费用以及见解花费等。如果施工企业将工程实施对外分包，还会涉及到分包成本项目。直接人工其实质就是说按照相关的机构制定的规定支付在工程建造中实施工程施工安装工作的工作人员以及工程建造中所使用到的施工物料以及人工成本。直接物料其实质就是说在工程建造中花费在物料和设备采买方面的各项费用。机械使用费用其实质就是说在工程建造中所需要利用到的所有的机械设备所形成的使用花费，借助其他单位的施工机械的租赁费，还有就是依据规定所花费的工程施工设备进出现场的各项费用支出其他直接费用涉及到在工程建造中所有出现的物料运输费用，装卸费用，燃料花费，临时搭建临时结构的费用，工程前期勘察形成的测试费，杂质清理费用等等，还有那些可以谓获得工程的承建权而形成的公关费以及间接的各类入账费用。临时搭建的摊销临时创建的设施需要将其看做是施工单位固定资产来极易入账。进而在针对临时设施科目实施单独设置的时候，在最后的结算工作中需要将这一科目划分到固定资产科目之中。见解费用其实质就是说施工单位在针对施工工作开展的各类组织管控工作所形成的费用支出。分包成本就是说严格的遵照相关行政机构制定的规定实施工程对外分包，支付给分包企业的工程款。

3 产品设计中应该控制的因素以及标准参数



3.1 控制关键

对于各种类型的出售面积加以切实的管控，花费会有所增加。(2) 非可售面积，如果花费一定的容积率，这样就会导致可售面积的缩减，进而整体获益会有所缩减。(3) 非可售面积与地方相关政策存在一定的关联。



3.2 控制关键二

杜绝发生附加值赠送面积的情况

$$\text{利润率} = (\text{单方售价} \times \text{可售面积} - \text{项目发展总成本}) / \text{项目发展总成本} \times 100\%$$

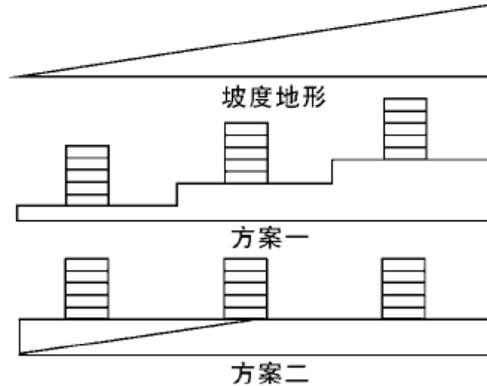
$$\text{项目发展总成本} = (\text{可售面积} + \text{非可售面积}) \times \text{单方造价} + \text{其他费用}$$

利润率 ↑ 非要售面积 ↑

3.3 控制关键点三

对土方量实施切实的管控

(1) 切实的联系工程实地情况实施场地设计，尤其是地库结构的设计。



(2) 对地下室结构实施切实的管控，特别需要对地下室的规格加以管控。

(3) 更好的协调场地土方的均衡，避免发生土方外运的情况。

3.4 控制关键点四

严格控制地下单车位成本

单个车位面积 M ²	每 100 平 配车位数	下地率	地下车库 单方造价	每个车位 造价(元)	可售面积 分摊车位 造价
35	1.0	90%	3000	105000	945
40	1.0	90%	3000	120000	1080

经过分析研究，我们总结出可以冲下面几个层面入手实施控制工作：(1) 整体实施布控，从各个类型的车库加以管控 (2) 车位数量，对车位的设计加以管控 (3) 车库深度加大，控制空间高度，增加低下层数。(4) 车库整体结构，结构形式设计工作需要秉承严谨的态度，尽可能的提升设计效果。(5) 车库盖土层的厚度。需要充分的联系实际的绿化效果，地下管道系统的设置，绿植等多方面因素。(6) 防护区域需要加以区分

3.5 控制关键点五

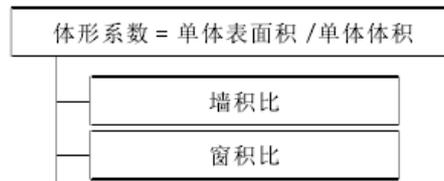
对非普通物料实施质量的管控以及方法

充分的联系项目实际情况，所在地理位置，市场变化情况等等，对项目实施综合分析，采用适当的方法加以调整。

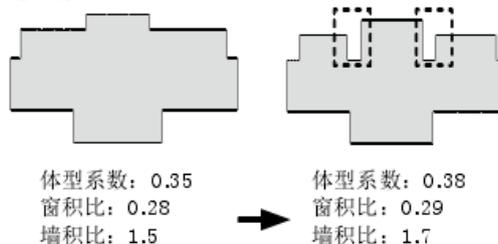
3.6 控制关键六

严格控制单体体形规格

3.6.1 体型系数定义



3.6.2 体型系数对墙积比、窗积比的影响

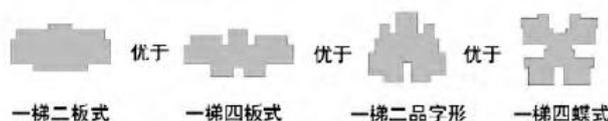


对应造价的影响

影响科目	可售面积单方造价增减数额 (元/m ²)
窗、墙面积	约 26.5
基础处理及造价	约 12
钢筋含量	约 12-15
外墙节能	约 43-60
合计	约 93.5-113.5

3.6.3 控制措施

●户型模块选择，在源头加以控制，（本例仅从体型系数考虑）按体型系数优劣进行排序，可知：



- 应尽可能同种户型平缝拼接。
- 谨慎使用内凹式入户花园和空中花园。
- 除主卧室以外，避免大范围采用飘窗（中低档项目）。
- 多层及小高层应尽量避免采用架空层。

3.7 控制要领七

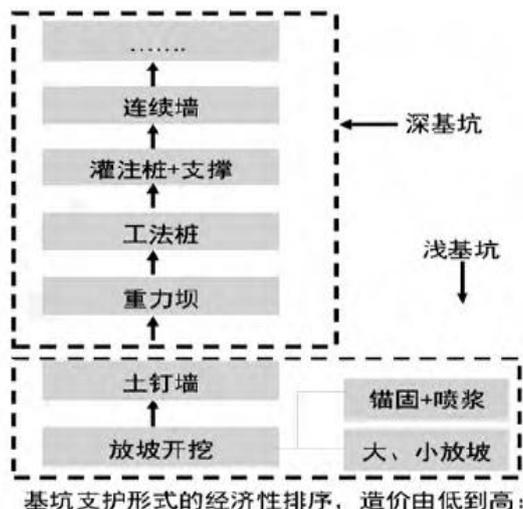
严格控制含钢量和混凝土含量

<p>钢筋通常控制值： 地库：100~160kg/m² 高层、小高层：40~55kg/m² 联排：40kg/m²左右</p>	<p>混凝土通常控制值： 地库：0.7~1.3m³/m² 高层、小高层：0.4m³/m²左右 联排：0.35m³/m²左右</p>
---	---

小结：结构内含有的钢筋数量，混凝土数量与结构所在地区，项目跨越度存在一定的关联，各个项目实际情况需要专门针对性的加以分析，尽可能的保证安全，达标。

3.8 控制要领八

对控制标准以及基坑支护结构的稳定性加以切实的管控。（1）基坑深度：成本与深度存在正向比例的关系，深基坑结构与浅基坑结构更加的明显，结合项目施工现场的情况，增设放坡或者是部分放坡^[4]。（2）支护结构构造，设计原则：稳定性，高效性。



(3) 施工组织: 在实施基坑结构建造的时候, 务必要遵照先深后浅的准则, 对各个工序的实施加以合理的设计。

4 成本控制需要切实加以开展

成本控制存在的问题

(1) 重视成本而忽视售价, 将重点放置在缩减成本方面, 而对产品的定位和档次的确定较为忽视, 导致前期制定的售价很难实现。(2) 对表面的问题更加的关注, 而忽视深层的问题。



(3) 单纯的关注虚线成本问题, 而对环境变量成本的变化非常忽视, 受到地区因素的影响, 并且与开发收齐, 税收政策存在密切的关联, 不能一视同仁, 不能采用不切实际的方法。

5 总结

本文是作者从事房地产开发以来, 与相关地产领域专家及设计院资深人士加上本人亲历项目做的一些总结。在建筑设计领域控制成本可以从以上 8 个方面进行控制, 已达到节约成本的目的。

[参考文献]

- [1] 王亚奇, 王晓鹏. 建筑施工成本控制的有效途径与方法[J]. 中国新技术新产品, 2014(16): 123-124.
- [2] 王四国. 探讨公共建筑设计中的绿色建筑设计[J]. 中国新技术新产品, 2014(21): 107-108.
- [3] 丛勤, 张宏. 设计与建造的转变——可移动铝合金建筑产品研发[J]. 建筑与文化, 2014(11): 143-144.
- [4] 张震. 建筑设计中的节能建筑设计分析[J]. 中国新技术新产品, 2014(4): 27-27.

作者简介: 邱军棉 (1975-), 毕业学校: 辽宁工程技术大学; 现就职于河北建筑设计研究院有限责任公司副总建筑师。