

浅析设计阶段的投资控制及其风险防控

唐丽洁

唐山三友远达纤维有限公司, 河北 唐山 063305

[摘要]通过分析项目设计阶段投资控制的特点, 论述了业主方在设计阶段投资控制的方法, 并指出了相应的风险点及防控措施。工程建设人员尤其建设单位项目管理人员应积极适应新时期对建筑行业的要求, 响应国家可持续发展的战略, 加强对新技术和新材料的质量把关和技术探索, 这也是未来建筑行业的发展方向。长久来看, 也必将给建设单位带来不菲的经济和社会效益。

[关键词]设计阶段; 投资控制; 业主方; 风险

DOI: 10.33142/ec.v2i8.594

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Investment Control and Risk Prevention and Control in the Design Stage

TANG Lijie

Tangshan Sanyou Yuanda Fiber Co., Ltd., Hebei Tangshan, 063305 China

Abstract: Through the analysis of the characteristics of the investment control in the design stage of the project, the method of the owner's investment control at the design stage is discussed, and the corresponding risk points and the prevention and control measures are pointed out. In particular, the project management personnel of the project construction personnel shall actively adapt to the requirements of the construction industry in the new period, respond to the national sustainable development strategy, strengthen the quality control and technical exploration of the new technology and the new materials, which is also the development direction of the construction industry in the future. In the long term, it will also bring great economic and social benefits to the construction unit.

Keywords: Design phase; Investment control; Owner's side; Risk

项目投资管理贯穿于工程项目建设的全寿命周期。然而, 工程项目建设的项目管理一直侧重于对实施阶段的投资控制, 在项目前期的决策和设计阶段, 对投资管理的重视还不够。同时也存在这样一种情况, 即只考虑建设投资, 而忽略了未来的使用和维护的费用。而设计方案的合理性是决定项目投资的最重要因素。实践证明, 在决策正确的条件下, 在初步设计阶段, 设计影响项目投资的可能性为70%~90%; 在技术设计阶段, 设计影响项目投资的可能性为35%~70%; 在施工图阶段, 设计影响项目投资的可能性为15%~35%。这是因为设计概预算投资是施工阶段投资控制的基础, 只有在设计图纸未实施之前把好了项目投资管理第一关, 才能为总体投资控制打好基础。这是因为设计概预算投资是实施阶段投资控制的基础。只有将设计阶段的投资控制放在投资控制的第一层次, 才能为全面的投资控制奠定良好的基础。

1 设计阶段投资控制的特点

1.1 多阶段性

设计阶段的投资按先后依次分为概算投资、修正概算投资、预算投资三个阶段。概算投资的依据是初步设计文件, 其比项目谋划阶段的估算投资更精准, 但一般会受到估算投资的限制。修正概算投资是依据技术设计要求对概算投资的调整, 比概算投资更精准。预算投资是根据施工图确定的工程投资, 比前两个阶段更详细和精准, 一般情况下, 会成为招标控制价。

1.2 唯一性

建筑产品的单件性特点, 决定了每项工程都必须单独计算投资。而设计成果一旦施工完成, 该项目的投资也就唯一确定, 即便同样设计成果重复利用, 因物价指数和资金时间成本等客观因素的影响, 每个单体的最终投资也是唯一的。

1.3 差异性

同一项目, 不同设计方案和设计手段会有不同的投资效果。要有效控制投资, 应从组织、技术、经济等多方面采取措施, 严格控制相关工程量计算依据和工程、设备单价计算依据等。

1.4 复杂性

影响项目投资的因素较多, 因此, 设计阶段投资文件编制过程十分复杂。除了考虑总投资额, 还应考虑多种影响因素, 同样的设计方案, 不同时间点实施, 物价指数动态变化、主管部门政策调整、施工技术升级换代、资金的时间成本递增等等, 均会影响设计投资的准确性。

1.5 综合性

评价设计投资的优劣,应综合考虑工程质量、投资、工期、安全、环保和社会效益等多个因素,努力实现最好的整体目标。在确保工程项目安全、环保、质量的基础上,追求全寿命周期投资最少的设计目标。

2 设计阶段投资控制的方法

2.1 设计方案的招标、评价和优化

设计方案的选择要根据建筑物的类型确定,充分考虑经济性,减少非必要的功能。通过招标和设计方案竞赛的过程,可以选择最优方案或者将不同方案的可取之处组合成最优方案。之后通过方案评价和优化,可达到质量安全、技术先进与经济合理的和谐统一。

2.2 限额设计及其动态管理

所谓限额设计的控制指标并不是某一确定的数值,而是通过调研分析确定的一个合理区间。设计人员应优先采用价值工程的思维方式,改进和优化初步方案,并将设计概算投资、修正概算投资控制在批准的估算投资内。并通过精细化设计,将施工图预算控制在批准的概算范围内。

2.3 概预算文件的审查

概预算文件是决定项目投资的重要文件,是项目建设全过程投资控制及考核的依据,对调动项目参建各方的积极性有重要作用。因此,概预算文件的审查意义重大。

2.4 在合理安排设计周期的同时,对限额设计和设计变更采取合同措施

目前,工程项目设计阶段周期普遍较短,设计人员未经过深思熟虑,于是经常出现设计变更,甚至重大方案调整,对项目进度和投资都有较大影响。因此,在合理安排设计周期的同时,采取经济责任制,奖惩分明,才能有效调动人员积极性。

2.5 积极采用新材料、新工艺,建立信息系统,实现科学管理

当设计人员提出新技术、新材料时,业主方应充分理解和调研论证,积极采纳。同时,建立信息系统可及时统计、量化和积累各项技术、经济指标,有利于投资管理。

3 设计阶段投资控制的风险防控

3.1 风险一,业主方对设计方案的评价和优化不够重视或过多干涉

风险防控:首先,应认识到不以牺牲质量安全和使用功能前提下设计优化带来的巨大经济效益。其次,以科学的方式开展设计优化,积极沟通,探寻更经济的最优方案。第三,设计方案优化是建立在尊重原设计基础上进行的,应给设计人员足够的发挥空间,才能最大程度的调动主观能动性。

3.2 风险二,没有进行限额设计或限额设计取值不合理

风险防控:限额设计是提高工程质量、降低项目投资的重要手段。在应充分认识到其必要性的同时,应注意其合理性,应秉持尊重科学、注重实际、多方调研、综合分析、长远规划等原则。

3.3 风险三,部分业主方管理人员综合素质不足

风险防控:建设单位应选择技术水平和投资经验都比较丰富,综合素质强的人担任项目管理人员,鉴于设计人员不了解预算,经济技术人员不了解工程技术的状况,鼓励他们之间的培训交流。同时,也可聘请专业咨询公司作为项目管理第三方,代表建设单位开展项目管理工作,或在重要节点和关键环节邀请外部专家对不擅长专业提供技术支撑。专业咨询公司和行业专家长期从事工程咨询服务工作,经验较为丰富,有利于保证质量、进度和节约投资。

3.4 风险四,部分业主方会将投资控制的重点放在项目实施阶段,仅从施工角度进行管理

风险防控:提高对项目设计阶段投资管理的认识。强化设计阶段项目投资管控,可实现投入较少、效果显著的目标。提高主管部门的认知程度,抓紧出台相应的管理措施,加强引导,贯彻实施,做到技术和经济的协调统一,就一定能够收获丰硕的经济利益。

3.5 风险五,部分业主方对新技术、新产品有明显抵触心里

风险防控:对新技术、新材料应抱着欢迎的态度,虽然大面积采用可能略显冒进,但可采取试点先行开展试验研究,科学规划,积极探索,从全生命周期高度进行评估分析。具体应用过程应及时制定项目管理规章制度,加强材料检验和施工检查,积极总结经验教训。

[参考文献]

- [1]杨洪新.在工程设计阶段对建设工程投资控制的探索[D].北京:现代商业,2012.
- [2]张双根.工程建设项目全生命周期造价管理研究[D].广州:华南理工大学,2009.
- [3]许竹敏.香江房地产项目开发的投资控制研究[D].湖南:中南林业科技大学,2013.
- [4]孙薇.浅谈FIDIC合同条件下的投资控制[D].上海:城市道桥与防洪,2004.
- [5]杜春晖.建设单位对工程项目的投资控制[D].四川:经营管理者,2014.

作者简介:唐丽洁(1983-),双学士,唐山三友远达纤维有限公司工程师,从事工程管理工作。