

建筑工程施工阶段工程变更签证的管理途径

吴冬艳

泰国格乐大学 10220

摘要：项目变更和现场签证是项目成本管理中的一个重要环节，也是影响项目竣工验收的关键。作为一个施工单位，要加强对投资项目的监管，以保证资金的利用效率，防止项目成本与目标之间的差距，对施工项目变更和现场签证进行规范，并积极采取有效的控制措施。

关键词：工程变更；现场签证；资金投入；施工进度；控制措施

Management Way of Project Change Visa in Construction Engineering Construction Stage

Wu Dongyan

Krirk University, Thailand 10220

Abstract: Project change and on-site visa is an important link in project cost management, and also the key to affect project completion acceptance. As a construction unit, it is necessary to strengthen the supervision of investment projects to ensure the utilization efficiency of funds, prevent the gap between project costs and objectives, standardize the changes of construction projects and on-site visas, and actively take effective control measures.

Keywords: Engineering change; Site visa; Capital investment; Construction progress; Control measures

引言

工程变更是指在施工中由于设计图纸的错误、遗漏、设计图纸与现场不符合，或由于施工中的一些不可预见的原因，导致不能按照设计图纸进行施工。施工现场签证是指在施工合同执行期间，如果与合同约定的条款不符，工程施工期间确实需要支付的费用，但不包括在工程概算或预算定额中。因此，在此项工作中所需的工作内容，包括现场经济签证和时间签证，由于项目变更和现场签证的存在，增加了项目的资金投入，从而影响项目的进度，降低了项目的投资收益。从地质勘察、工程设计、施工现场、施工监理、施工单位五个层面，对施工中出现的施工变更和施工签证问题进行了分析，并提出了相应的管理和控制措施，为有关部门提供了依据。

一、工程设计变更与签证概念

（一）工程设计变更

设计变更的目的是保证项目施工过程中的各种利益，纠正设计中的一些小问题，并对设计参数进行修正。在实施项目的过程中，应与施工单位和原设计机构沟通，对其进行修订。具体而言，工程设计变更的成因有：一是由建筑单位组

织设计单位和施工单位参加设计交底，根据不同单位的工作需要，寻找出最适合的方案，造成项目设计的变化；二是在项目实施过程中，如果出现与设计计划不一致的现场环境，则需对项目进行相应的修改，由此造成的损失，双方自行协商分摊；三是在项目施工中，为了适应区域的经济和政策的需要，施工单位还可以提出变更的方案，增加或减少工程的特殊工程等。当材料和施工条件尚不成熟时，如果建筑单位认为可以采用其他材料，或对工程中的特定设计进行变更，则可以由三方签署并进行磋商。

（二）工程签证

施工阶段的施工许可，是指施工企业根据施工图纸和设计变更确定的施工项目。例如，由于工程建设不同，工程中的工程量也会随之变动，因此，工程的施工程序和费用都要用签证的形式进行记载，并由工程监理和施工单位审核。本项目的签证主要分为：零星雇佣和零星项目的签证。在实际施工过程中，工地上与主要工程不相关的雇工成本，例如：物料搬动或部件的移动费，临时设备补充工程的申请。在设立临时设备补充项目的签证过程中，所需的项目的补充内容必须在施工计划中有明显的体现，通过比较和分析工地

的实际状况，可以起到工程结算的功能。由于建设项目在建设过程中会涉及很多的项目，因此难免会存在一些隐藏的问题，而这些问题都会被下一步的建设过程所掩盖。比如管道工程、地基土石方工程等都是在工程实施过程中必须进行的隐蔽工程的施工。

二、工程变更与现场签证发生的原因

（一）地质勘察方面的原因

当前，施工监理工作中存在着很大的问题。在勘测工作中，有些勘测单位技术人员不能胜任，有些地方政府直接复制地方法规，造成调查结果缺乏科学依据。部分勘测机构注重内部工作而忽略外部工作，有的勘测部门为尽量节省成本，在野外作业中做一些删减或疏漏，从而使调查成果的精度受到一定程度的限制。因此，在施工中会产生种种问题，引起工程的变化，加大建筑成本，延长项目的工期。

（二）工程设计方面的原因

在项目施工中，施工中因地勘资料不精确而造成的设计变化，不仅与施工单位的施工质量有关，还与施工技术的要求有关。一些设计者对已有的地形和周围环境进行了调研，未充分考虑到场地的具体情况，各个专业的设计者之间的协调和沟通不足，造成了设计方案与现场的不一致，导致设计方案不能适应工程施工要求，必须做出相应的修改。

（三）现场施工方面的原因

有的建筑公司在投标时采取低价投标，在签订工程合同后，在工程建设期间采取各种方法进行改造；有的施工企业为了方便施工，缩短工期，为了谋取更大的利润，因此建议替换不必要的工艺、材料等，这些都是导致项目发生变化的原因。

（四）建设单位方面的原因

在施工初期，施工方没有充分的顾及到整体的施工要求，在项目建设的过程中，由于项目规模、功能、用途等的变化会发生变化，编制招标文件、施工合同、工程量清单时，由于缺乏综合的考量，导致施工方出现漏洞。有些建筑单位的代表由于自身的专业技能不强，审核不严格，接受了建筑单位的利益，导致建筑单位多报、虚报工程量、提高项目变更的现场签证。施工企业在施工中不注重施工全程成本的管理，在工程量表的制作中存在漏项、工程量计算偏差、项目特征描述模糊等问题。签证的基本原理是模糊的，在施工中添加了一些不需要的项目更改，项目变更的批准不能得到严格的现场签证，在没有经过有关部门审核的情况下，就默许了建设项目的变更，对施工单位所提的项目更改和现场的签证数据没有进行仔细审核，

尤其是项目成本没有比较。在施工中没有对施工现场的工艺资料进行及时的存档和处理，很可能造成无谓的变更。

三、控制工程变更及现场签证的措施

（一）加强勘察阶段的管理与控制

勘察是工程设计的重要环节，在勘察期间，施工企业要选择具有较高资质、较高信誉、较有经验的地质勘查机构，以保证地质勘查结果的准确。好的勘探机构，在调查工作中普遍具有高水准，调查工作更完整。在与地质勘查机构签约时，可以在与地质勘查机构订立契约时，订立地质勘探报告的准确度，对调查结果与实际情况不符的，应采取适当的惩罚办法。施工企业应严格按照地勘行业的规制价格，不得故意降价，保证勘察企业有一定的盈利，防止由于低价而造成的损失，减少对外经营。利用以上方法，可以有效地降低地质勘察结果的精确度，降低施工变更和施工现场的风险。

（二）加强设计阶段的管理与控制

项目成本控制的重点是设计阶段，因此，要注意施工中因设计而产生的变更签证问题。为降低施工项目的某些变化，施工方应采取以下控制措施：（1）在设计阶段，既要挑选出优秀的设计单位，又要在合同中对设计成果进行约束和惩罚；（2）在设计前，组织各专业设计人员实地勘察，实地对照地图；（3）在设计阶段，由业主组织各专业人士到工地进行比对、协调；（4）在确定工程量清单、招标文件、施工合同之前，组织有关专家、设计、监理、工程造价等人员首先进行图纸审查，各方就图纸和场地存在的问题进行讨论，以便修改、完善图纸；（5）注重多方案的比较，确保设计方案能更好地符合工程的需要。

（三）加强施工阶段的管理与控制

工程变更是在施工阶段进行的，为降低项目成本和工程质量，应采取以下几种方法：（1）在施工招标阶段，尽可能地避免采用最低报价，防止施工单位为争取中标而故意降低投标报价，在建筑工程中重新寻找变化的机会；（2）在施工开始之前，要组织好施工现场的工作，对图纸有任何不满意的地方，要及时向设计单位和建设单位反映；（3）施工单位要严格执行工地作业的管理制度，在施工合同中明文规定违反合同的惩罚措施，严格审核施工方提出的工艺和材料，以避免不必要的变更；（4）施工单位在施工过程中，必须严格按照施工程序进行，由监理、建设单位审核并签字，并在接到施工单位的变更指令后，方可进行，建筑公司不得私自更改。

（四）加强监理单位的管理与控制

为降低因监理而造成的施工变更及施工签证，施工单位应当委托具有较高资历、较高信誉、具有良好职业道德

的监理单位，与其签订合同，并明确违约责任条款，对其工作进行监督。监理人应当指定具有一定技术能力的人员，由总监理工程师负责监督。对施工单位所提的变更，要认真审核其合理性和真实性，以防止出现不合理的费用增长；

（五）加强建设单位自身的管理与控制

（1）做好前期定位

在项目的早期阶段，建筑企业要充分地综合考虑项目的整体要求，合理地规划项目的规模、功能和用途，在施工中采取“尽量不改变”的方针，尽量降低项目的设计变化。

（2）明确招标文件、施工合同、工程量清单的内容

招标文件、施工合同、工程量清单是今后施工进度调整的主要参考资料，招标文件和施工合同应当对招标文件和施工合同中的条款进行规定，并对其进行详细的规定。协议的内容主要有：项目的设计更改；因项目成本变动而增加或减少的项目；不提供资料报价的材料的签证；对已确定的或已商定的可调的工程，如投标、建设合同等进行的成本调节；由于其他因素，例如由于地质情况的变更而造成的工程量和成本的增加或减少；项目的品质要求的变更。在编制工程量清单时，力求一次初审，不得有缺项、漏项，尤其要注重清单的完整和精确度，在建设中必须要考虑在内，防止以后发生无谓的变化。

（3）提升专业水平、抵制不正之风

建筑单位的代理要提高自己的业务能力，在签订合同时要充分考量，防止单位报多报、虚报等，从而降低项目的变动和现场的现场签证。另外，施工企业和有关部门要坚决反对不正当的风气，不接受贿赂，严格审查和控制工程项目的变化。

（4）重视工程造价咨询的作用

施工企业要充分发挥造价顾问在全过程中的重要地位，聘请具有一定资质和经验的造价顾问机构参加规划决策、设计、招标、施工、竣工验收。由造价顾问对全过程进行跟踪，既能有效地对整体工程成本进行有效的管理，又能有效地降低施工变更和施工签证的工作量。工程造价顾问必须保证工程成果的真实性和准确性。当前，许多大型工程的施工方，都是为了能够有效地降低成本，降低工程的变动，他们都非常注重全程顾问的选择。

（5）确定工程变更与现场签证原则

施工企业应当遵守下列原则：（1）在合同中明文规定不得更改的情况下，拒绝办理；（2）因建设方的理由造成的任何变动，其发生的一切由建设方承担；（3）在新的

国家接受条件下，可以修改；（4）如果因设计图纸比建设工期提前，在施工期间产生了新的工程质量和新技术，导致原有的材料和装备不能适应目前的使用需求，推荐更改，避免以后的变化；（5）施工中由于施工场地的施工情况与设计图不符，不能满足施工安全和质量要求时，可以进行更改；（6）由于设计图纸的错误造成的问题，影响到项目的质量和安全，可以修改；（7）因现场不可抗拒的原因，可以做出更改。如因上述原因，必须进行变更，必须严格按照变更的程序，做到实事求是，并提出方案的比选。选用经济、合理的变更方案，既能保证施工的安全性和质量，又能节省费用，也不会对项目的投资造成很大的影响。

（6）严格审核材料真实性及变更计价

工程监理和施工单位在接到变更签证资料时，应当进行核实，并对工程变更的计价进行严格审查。施工单位接到监理人的变更评估报告后，将其送交造价部门，由造价部门进行经济分析，并对其进行预算审查。变更实施后，施工单位成本控制部门也要与业代现场核实工程实际变更数量和发生的金额，并由成控部定期对变更金额进行定期汇总，以方便全面了解工程的动态造价。

（7）严格执行工程变更现场签证权限

为强化对投资项目的监管，对项目成本进行合理、有效的控制，施工企业要严格遵守《工程变更管理条例》，对项目变更的现场签证，要严格按照自己的现场签证程序进行，超出自己的现场签证范围，应当报有关部门，报有关部门批准后，方可实施。超出相关行业主管部门现场签证权限的，由项目单位上报项目现场签证领导小组，由项目分管领导和相关成员单位研究、组织专家论证，并逐级上报领导现场签证同意后实施。

结束语

从施工单位的角度，对施工企业在施工过程中的变化和施工签证的影响进行了分析，并就如何进行施工管理和控制提供了依据。为节省资金、提高投资效率，施工单位应对施工变更和施工现场签证进行全方位、全过程的管理和控制，以防止施工变更和施工现场签证的出现，使项目成本得到合理的控制。

参考文献：

- [1]张平,马小燕.基于造价咨询管理视角的工程变更签证管理对策研究[J].建筑经济,2012(9):51.
- [2]杨正华.工程变更及签证的管理与控制[J].河南建材,2016(6):46.