

FIDIC（菲迪克）合同项目管理

2006 年 7 月

北京

FIDIC 合同项目管理

一、FIDIC 简介

FIDIC（国际咨询工程师联合会）于 1913 年由欧洲五国独立的咨询工程师协会在比利时根特成立，现在瑞士洛桑。FIDIC 成立 80 多年来对国际实施的工程建设项目起到了重要作用。该会编制的《业主与咨询工程师标准服务协议书》（白皮书）、《土木工程施工合同条件》（红皮书）、《电气与机械工程合同条件》（黄皮书）、《工程总承包合同条件》（桔黄皮书）被世界银行、亚洲开发银行等国际和区域发展援助金融机构作为实施项目的合同协议范本。

1957 年针对海外土木工程，在伦敦土木工程协会与（ICE）于 1945 年编制的第一套有关土木工程系列条款的基础上，FIDIC 正式发布了第一版《FIDIC 合同条款》，世界银行正式于 1995 年为土木工程施工采购编制的第一版标准招标文件（SBDW）采用了 FIDIC 合同条款作为它的基础，从此为 FIDIC 合同条款在国际施工项目中确立了权威地位。

目前，世界同时流行使用的有两种版本：

- （1）1987 年版的《土木工程施工合同条件》及其修订版，共含 72 条 185 款（老红皮书）；
- （2）1999 年版的《施工合同条件》共含 20 条 163 款（新红皮书）。

二、FIDIC 合同条款的组成内容

FIDIC 合同条款分为两部分，第一部分：通用条款（标准条款）；第

二部分：特殊适用条款（需要专门起草，以适应特定的需要。）

其中通用条款包括以下内容：

- （1） 一般规定；
- （2） 雇主；
- （3） 工程师；
- （4） 承包商；
- （5） 指定的分包商；
- （6） 职员和劳工；
- （7） 设备、材料和工艺；
- （8） 开工、误期与停工；
- （9） 竣工检验；
- （10） 雇主的接收；
- （11） 缺陷责任；
- （12） 计量与计价；
- （13） 变更与调整；
- （14） 合同价格预付款；
- （15） 雇主提出终止；
- （16） 承包商提出停工与终止；
- （17） 风险与责任；
- （18） 保险；
- （19） 不可抗力；
- （20） 索赔、争端与仲裁。

三、施工管理主要参与方的作用

施工管理主要参与方包括：合同的当事人：A.业主；B.承包商。独立的第三方：C.工程师。

各自的作用分别包括：

- A. 业主：首先根据合同需求在合同条款中说明它的要求，并邀请通过资审的承包商参与投标。业主必须向承包商提供工程场地，甚至要提供供水和供电设施。负责落实资金，并根据合同向承包商支付。如遇任何无法解决的合同纠纷，也主要决定是否与承包商谈判解决，还是提交仲裁。
- B. 承包商：按照招标文件的要求承担施工任务。在投标过程中，承包商要认真研究所有的地质土工信息，进行现场考察，检查进场条件以及当地劳动力和材料的供应情况。一旦中标，有责任采取一切需要采取的措施，按照合同规定完成工程的施工任务。
- C. 工程师：在 FIDIC 合同条款下，也主要委托一个独立的咨询工程师，即“工程师”，来完成可行性研究、工程设计及建设监理等工作。在 1999 年新版 FIDIC 合同条款出台前，工程师被认为应该充分运用自己的独立专业判断，在与业主和承包商有关的合同问题上做出公正的决定，但在 1999 年新版 FIDIC 合同条款中，工程师被认为是代表业主行使权力，原来独立行使权被消减。

四、FIDIC 合同条款下的计量

FIDIC 土木施工合同为典型的单价合同，实行量价分离的原则。

工程量清单中所罗列的工程数量为预估的工程数量，承包商对此进行报价，并由此计算合同总额，并依此开具相应的保函或保证金。

在合同实施过程中，具体支付由实际所完成的或发生的工程量根据工程量清单中相应单价进行支付。对于工程量的巨大变更，承包商可根据相应条款进行相应的费用索赔和工期延长。为此 FIDIC 合同条款（第四版）关于计量部分第 55、56 和 57 条提出了再测量的原则。

合同条款规定业主接受承担最初预测工程量变更的风险。例如：

- (1) 土木工程的相当工作量需在地下完成，所以工程量难以准确预测。FIDIC 合同条款对工程计量方法有明确的规定，并根据确定的计量方法列出了相应的工程量清单。例如：在开挖中，公车港事以净开挖量计量的，即不计算工作空间或开挖面以外的工程量；在排水中，如：井点排水，一般都包括在开挖单价以内，如果排水时水量超过从现场地质数据图册的合理流量，则可根据合同第 12 条（不利自然条件）进行相应的索赔。
- (2) 土木工程还涉及到大量的隐蔽工程，所以承包商在施工过程中必须严格遵守施工程序及设计图纸，施工过程中一旦发生争议可在第一时间提供相应的证据。

五、FIDIC 合同条款下的风险分摊

1999 年版的 FIDIC 条款第 4.12 条把风险定义为一切不可预见的物质

条件，因此风险不再只是一个负面概念，在某些情况下风险可能是积极和正面的。例如：在施工现场的某一部分，地表以下土层的地质条件比地质资料中钻孔结果显示的要差，而同时在另一部分的地表以下土层的地质条件比地质资料中钻孔现实的要好，在前一种情况下，承包商有权要求加价，而在后一种情况下，业主有权降价。这样，对于业主来说，由于不明地质状况所导致的合同额的惊愕可能被互相抵消，甚至总合同额减少。项目的可行性研究是在对影响项目设计、施工和竣工的种种不确定因素做出假设和预测基础上进行的，而所有这些都会由于实际情况的逐渐出现而对项目产生直接影响，从而构成了项目的风险。

FIDIC 合同条款的基础是让业主和承包商合理地分摊风险，其基本与原则如下：

- (1) 合同规定双方应承担相应的风险；
- (2) 一般认为，承包商在投标时已对那些能够在投标时预见的风险进行了定价；
- (3) 完成合同规定的工作是承包商的责任，但决定以何种方式去完成这些工作，应不受业主及工程师所左右（合同另有规定应通过业主批准的方式除外。）
- (4) 如出现意外情况，对哪些事件承包商能够自行处理，哪些事件必须由业主或工程师同意认可，合同必须作出清楚的界定，并明确规定由此引起的财务后果。

典型的项目风险包括：

- (1) 天气；
- (2) 设计质量；
- (3) 不明的地质条件；
- (4) 业主的破产；
- (5) 设备损失；
- (6) 行业关系；
- (7) 事故；
- (8) 错误；
- (9) 政治事件；
- (10) 犯罪行为。

项目风险控制包括三个阶段：1. 风险识别； 2. 风险分析； 3 风险应对

通过风险检验单对可能来源于物质、环境、商业、政治、法律、财务、运营、技术、资源供应等方面的项目风险进行罗列，然后对每一种风险出现的可能性和可能造成的后果进行判断、评估，对较严重的风险进行量化分析，最后对每一种风险采取不同的风险对应方式。

风险对应方式一般包括：

- (1) 对发生的可能性不大或可能造成的后果影响很小的风险进行忽略；
- (2) 通过修改项目的一个或几个方面尽量排除一些风险；
- (3) 购买保险或使用分包商转移风险；
- (4) 考虑风险造成的费用及其他后果，承担风险并设法驾驭风险。

六、FIDIC 合同条款下的证书与支付

FIDIC 合同条款下共有五种证书：1) 中期支付证书；2) 初验证书；3) 终验证书；4) 最终支付证书；5) 合同终止时的评估证书。

- 1) 中期支付证书：按月向承包商支付已经完成工程量的支付证书，即根据工程师代表和承包商双方同意已经测量的工程量签发支付证书。业主必须在工程师收到承包商的付款请求后的 56 天内支付承包商。如果支付被延迟，则承包商有权对未支付部分按合同约定的利率计算方式收取利息，若延迟时间超过合同规定的期限，承包商有权提出暂时停工。
- 2) 初验证书：承包商按合同规定对已完成的工程或合同规定的部分工程提出申请后的 28 天内，如检验合格，工程师应对申请的整个工程或合同规定的部分工程出具初验证书。
- 3) 终验证书：工程时应在缺陷责任期过后 28 天内，在对所有工程进行验收并确认所有缺陷则认证书中所列缺陷得到纠正的基础上，向承包商出具终验证书。对承包商而言，只由工程师出具终验证书后才能被认为工程被业主正式接受。
- 4) 最终支付证书：在出具终验证书后，工程师必须在合同规定的期限内向承包商出具最终支付证书。
- 5) 合同终止时的评估证书：按合同规定，业主决定终止合同，工程师应在终止日对工程进行评估并出具评估证书。

七、FIDIC 合同条款下的合同变更与索赔

在许多项目中，即使业主作了周密的计划和考察，土木工程施工中出现变更也是难免的，尤其是地下工程。例如在地下隧道开挖工程中，由于地质情况发生变化，原掘进机械和方法要变更，这些变更涉及到计算应向承包商支付的额外费用以及确定为弥补这一不可预见的情况而造成的工程延期。在有些情况下，工程师可能会指令承包商使用日工完成一些附加的次要工程。在合同期间的任何一个阶段，业主可能决定要修改合同，可能决定增加或减少部分工程，对每一项改变工程师必须准备一份书面的工程变更通知书给承包商，变更通知书中应计算变更工程造成的费用变化以及给承包商费用的增减额。在可能的情况下，应付金额应根据工程量单中的相应的投标单价计算。但单项工程指令增加或减少部分超过合同规定的比例时，承包商有权要求调整单价，而此时工程师可能要求承包商提供投标时的单价分析清单作为支持文件，而且工程师认为承包商的投标单价中已经考虑了相应的利润，所以在这种情况下，有时工程师可能会对指令单价下调而不是上浮，所以承包商在提出由于工程量增加而要求调整单价时一定要慎重考虑，仔细对比。

如果变更项目达努价位在投标工程量清单之内，而且很难从工程量清单已有项目中推导出来，这就需要工程师和承包商通过协商达成协议。如未能达成协议，工程师有权根据合同确定变更项目的单价，但承包商有权根据自己的理由提出来索赔。在任何时候，接到工程师变更指令后，承包商必须对变更项目进行施工，不能以任何理由导致延误。

工程索赔通常有两类：1) 可以根据合同随时解决的；2) 需要司法解

的。

为有效处理索赔并尽量减轻对工程合同的负面影响，最关键的事无论是工程师代表还是承包商的代表，在整个合同期间要保存如下全面详尽的纪录：现场日记、进度资料及照片、人力和设备损耗、周报和月报、更新的施工计划、会议记录、现场指令、变更指令、图纸发布登记、财务卷宗、往来函电卷宗等，并就特别事件在合同规定的范围内向业主提交索赔意向、索赔报告及程序性文件。

为弥补费用和损失，承包商按照既定的、商定的程序提交其索赔要求。这种索赔主要有三种：

- (1) 追加工程：所追加的项目为工程数量表中已包含的项目，一般可以按合同单价得到支付并得到相应的工期演唱。当追加数量超过合同规定时，承包商有权提出单价变更。
- (2) 业主违约：由于业主的违约而对承包商造成的损失，可由承包商提出合理的费用增加及相应的工期演唱。但如何落实索赔费用是一大难点。因此索赔值的计算方法应运用国际上工人、惯用和惯例的基本原则，在业主、承包商和工程师及调解人等之间达成共识。承包商在计算费用时，应采用国际通用的计算方法，如实际费用法、总费用与修正费用法、分项法等。要遵守的基本原则包括：1) 实际损失中，应注意直接损失和间接损失的区别，一切实际损失都必须以出具的证明和证据为准；2) 承包商在提出索赔时，应扣除按合同规定承包商应自己承担的风险部分；3) 对已定标准的费用项目，除非变更超过合同规定，

4) 索赔的典型案例所采用的计算原则和计算方法，基本上在国际工程索赔处理时的“公理”，承包商应学会应用。

(3) 无法预见：因无法预见特定事件而被迫发生的延误，须提交索赔报告，其评估过程分 3 个步骤：1) 订立索赔处理原则，即相关条款；2) 调查索赔的起因，特定事件怎样即在多大程度上给承包商造成了实际损失和延误；3) 估算应付金额，计算并核实所有相关费用。

八、施工阶段的 FIDIC 条款项目管理

FIDIC 条款对于项目管理的各方面规定得非常详细、具体，包括了国际标准项目管理的所有方面，是可操作性非常强的一套项目管理系统。FIDIC 条款反映了当前建设项目业主对施工阶段进行管理的国际最高水平。各施工单位的主管施工生产的领导应使自己主管的施工处、企管办、计划处、财务处、物资处、设备处、安质处等职能处，尽快适应 FIDIC 条款管理模式，配合业主（工程师）完成项目。

项目管理就是利用有关知识、经验和技術对项目全过程进行规划、组织、协调和控制。

以工程师代表业主单位对建设项目管理的角度看对 FIDIC 条款项目的管理。

国内习惯和国际惯例：我国项目业主单位一般都要建立项目管理班

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/446233001242010225>