

工程项目合同管理研究 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/472/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E9_A1_B9_E7_c67_472747.htm 在发达国家和地区，对工程合同的具体管理任务一般由工程师即专业人士完成。在国际上通行的标准合同文本中，对工程师在合同管理中的地位均有具体规定，如FIDIC条款。这些具有丰富的工程合同管理经验的工程师，作为独立的第三方，比业主更能有效、科学地进行工程合同管理，有利于工程合同全面、正确地履行。对于我们这种长期实行计划经济的国家，人们的法制意识与合同意识是极为淡漠的，当前研究项目管理，就不得不研究合同，研究如何制定与执行合同。合同管理之所以没有列入美国项目管理协会的PMI管理手册，并不是合同管理不重要，而是合同管理已经成为了发达国家经济建设的基础，FIDIC条款的每一条，都是必须落实到合同中去的，按合同文字说话早已成为美国以及其他发达国家的习惯。而我国由于商品经济不发达，长期以来长官意志、人情观念代替了法制，在工程建设行业也没有树立合同的权威性。因此，建立以合同管理为核心的项目管理体系，是提高项目管理水平的必由之路。我们应该注重对合同体系的研究，建立符合中国实际的合同管理体系。本文拟从某体育场建设的实例出发，探讨如何把体育场建设的合同管理结合到P3E/C软件的使用上来，更好的以信息技术提高我们的项目管理水平，走出有中国特色的工程管理的道路。

一、合同管理与质量控制、进度控制和投资控制、安全控制的关系

对于任何一份合同，都必须提出明确的质量要求、进度要求及工程款的支付办法，这就

是提出工程的目标。如在工程承包合同中，一般必须明确提出要求施工达到的质量等级，如应该达到长城杯的要求；工程进度的目标是在何时完工等；工程造价控制在多少万元内；不发生安全事故等。 我国的监理工程师考试的教材里，把监理工程师对施工现场的管理归纳成“三控两管一协调”，其中“三控”指的就是质量控制、投资控制和进度控制，而“两管”指的就是合同管理与信息管理。现在看来，应该改为“四控两管一协调”，即增加对安全的控制。而合同管理是质量、进度、投资与安全控制所必须具备的手段。参加工程建设的各方人员，必须事先签订合同，明确各方的责、权、利关系。无论是项目的业主、咨询公司，还是设计人员、施工人员、材料设备供应商，通过合同的联系，从而保证了各自的利益与项目管理成功紧紧联系在一起。在商品经济的社会里，任何人都必须重合同讲信誉，只有一切从合同出发，才能保证项目建设的取得成功。 在合同制订前，业主一般通过招投标，寻找出价格合理、质量优良的合作伙伴，经过合同谈判，确定合同双方的权利与义务。而在合同的执行过程中，双方就必须严格执行合同条款的规定，如在合同的执行中存在矛盾，就应该积极与对方协调，力争达成补充协议，而一旦无法协调成功，就应该通过索赔的方式，维护自己的合法权利。 作为建设业主某体育场建设有限公司，在工作开展的初期，应该首先选择好采用何种合同体系。对于某体育场这种大型建设项目来说，面临的建设任务是极其复杂的，它不仅要有设计上的国外设计单位与国内设计单位的配合，也有新型结构与材料在工程上的应用问题，设计图纸如何满足工程进度的需要；还有施工总承包单位是一个联合体

，两家公司在职责上的划分问题，以及众多的施工分包单位和众多的设备、材料供应商。而体育场建设，关系到国家奥运战略的成功，建设进度的管理是工程成败的关键，我认为选择P3E/C软件作为计划进度管理的工具是适宜的。P3E/C软件是美国PRIMAVER公司开发的企业级工程进度计划专业软件，它具有企业项目结构分解（EPS）、组织分解结构（OBS）、资源分解结构（RBS）、工作分解结构（WBS），特别适合这种复杂的大型项目的管理。它对于质量安全管理，采用的是质量控制点、验收等级及质量监督、安全控制4个与质量/安全管理相关的作业分类码。根据项目公司有关质量/安全的要求加载到相关的作业（分项工程），以赋予这些质量/安全检查工作的时间属性。对于建设投资控制，采用的是自上而下的投资分解以及自下而上的统计分析对比，可以极为准确的管好工程费用，实现工程建设的投资控制目标。

二、合同管理在P3E/C中的实现

从某体育场的合同管理框架附图（略），我们可以看到，该体育场的合同共分为顾问合同、勘测与设计合同、建安工程施工总包合同、工程监理合同、指定供货合同、市政外管线与室外工程合同六大类，这就意味着该工程今后将主要执行的就是这些合同关系，这也是工程投资将分为以上六类。我们可以把它作为EPS结构的二级结构，在此对工程投资进行预算的第一次分配。而这六类合同可以又分为工程项目，如（1）顾问合同类的法律顾问合同、工程设计顾问、工程管理顾问、财务顾问、运管顾问等（2）勘测与设计合同类的勘察设计总包、地质勘察与沉降观测、精装修设计、弱电工程二次设计、热力工程外线设计、燃气工程及外线设计、电力外线设计、电话外线设计、中水机

房设计、田径比赛设施设计、比赛场地设计、室外景观与绿化设计、室外建筑立体照明设计（3）建安工程施工类的施工总包合同、业主指定分包的弱电工程、安全防护、保卫设施、屋盖钢结构工程、屋盖充气膜工程、屋盖开启传动设施、幕墙工程、精装修工程、比赛场地照明工程、热力站工程及外线、燃气工程及外线、变配电工程及外线、电梯工程、中水站工程、基坑工程（4）建安工程监理合同、市政工程监理合同（5）业主指定供货合同类的座椅供货、防火门供货、冷水机组供货、空调机组及风机盘管供货、空调循环水设备供货、卫生洁具供货、柴油发电机组供货、电梯、扶梯供货、变压器供货、高低压柜供货、石材、磁砖供货（6）市政外管线及室外工程类的道路工程、雨排水管线工程、污水管线工程、建筑立体照明工程、室外景观及绿化工程、比赛场地工程、田径比赛设施工程、电话外线工程。我们可以把估算的工程款按照以上项目进行再次分配。对于分配的这些工程预算我们将作为工程的控制目标，在设计阶段即为工程的设计控制指标。需要注意的是我们的投资分解是与EPS分解结构完全一致的，这样，在P3E/C软件中我们就可以明确工程的实施对象，以及它们负责的内容。把上述合同金额汇总起来，就是工程的总投资控制指标。对于上述项目的再次分解，就构成了工作分解结构（WBS）。体育场建设公司的管理应该到达这一级，这样就可以监控工程的完成情况，便于分析投资目标的实现。而对于工作分解结构（WBS）的投资控制，则是设计总包单位、施工总包单位所要完成的工作。第二，我们的投资分解是严格与合同体系相适应的，而不是按照分部分项工程进行分解的，如勘察设计合同里的建筑设计、结

构设计以及设备设计均为设计总包单位承担，我们就把它作为一个设计总承包项目处理；而精装修设计、弱电二次设计、热力工程外线设计、燃气工程及外线设计、电力外线设计等是由不同的设计单位完成，因此它们也分别作为一个项目处理。施工也是如此，这种分解与项目的大小无关，而是按照工程的企业组织分解结构（OBS）进行划分的。每一个项目的责任单位对应了一个项目。这样，我们就可以把对于工程项目的进度管理与投资管理很好的结合起来。对于工程的进度管理，是按照上述分解方法，各参建项目分别建立自己的进度计划，由业主及监理汇总，并由业主建立各项目之间的逻辑关系，并由此控制各参建单位的工程进度。一般采用前推法或后推法计算工程的完成时间。通过PR组件，我们可以把工程进展的实际执行情况收集起来，采取每周更新的方式，实时的监控工程进展情况，并把工程开展中暴露的问题反映出来。并由此分析工程的进度是否符合要求、工程费用的控制情况、工程的质量、安全情况，赢得值情况等，实时监控工程的变更。对于投资控制，P3E/C是采用自上而下的预算管理 with 自下而上的作业费用管理两种方式，汇总工程的实际执行情况，可以作平行的比较、也可以做前后多次的比较。并可以设置临界值，由计算机自行提醒项目管理人员，掌握项目的工程实际情况。

三、合同管理中应该注意的几个问题

在工程的合同管理中，还应该注意以下几个问题：1、尽可能采用总包负责制 对于大型工程而言，应力求采用施工总包负责制。这是因为如果按照工程的无限分解性，采取平行分包的方式进行管理，将给业主带来极大的麻烦。表面上看来，好像是工程投资有所节约，而实际上由于工作界面划

分过多，业主需要协调的问题呈几何级数的增加。常常造成有的事没人做，而有的事又大家争着做。施工中间业主常常发现在计划开始时没有想到的问题，并往往因此而影响了工程的进度，造成施工的返工或工程量的追加。

2、采用单价合同 对于大型的体育场建设，我们的设计工作往往是滞后的，而对于这种在签合同之前没有完整的施工图纸的建设项目，希望采用总包合同的方式，把工程量没有固定的风险转嫁给施工单位的做法是行不通的。施工单位要么是高估冒报，把风险因素考虑进去；要么是采取先进去再讲价的手段，维护自己的利益。最后反过来伤害了业主的利益。而对于单价合同，是固定项目的单价，实际测量工程完成的数量，并由监理认可的数量与施工单位结算。对于单价合同，工程量的控制实际上取决于设计单位的施工图设计以及工程变更。我们如果控制好了设计，就完全可以控制施工的最终结算。

3、工程保函的使用 国外工程施工中，十分注意工程保函的作用。保函是由银行开出的施工单位提供的保证文件。一般在预付工程款的时候，施工单位必须提供与预付金额一致的保函，而随着工程施工的开展，对工程量的结算逐步取代了保函的作用。因为业主在预付款的时候，承担了很大的风险，如果施工单位没有实现其在投标书中的承诺，而业主又没有有力的经济上的制裁的话，业主将失去其控制工程的能力。采用保函就可以迫使施工承包商按照合同规定的去做，否则业主将向银行提出提取保证金的手段，使施工承包商遭受巨大的损失。

4、注意施工索赔 工程建设中，业主与施工单位的矛盾是常有的，业主一般占有先天的有利位置。但如果施工单位的管理能力很强的时候，施工单位常常会因为业主的

原因、设计的原因及其他与施工单位无关的原因提出索赔。索赔的出现是工程管理进步的表现，施工单位没有很高的管理水平是不能取得索赔成功的。这就要求我们的业主及监理单位，也必须具备很高的管理水平，才能在索赔面前保持清醒的头脑，做到有利、有理、有节。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com