

监理：做好智能化系统工程监理工作的体会监理工程师考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/549/2021\\_2022\\_\\_E7\\_9B\\_91\\_E7\\_90\\_86\\_EF\\_BC\\_9A\\_E5\\_c59\\_549695.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/549/2021_2022__E7_9B_91_E7_90_86_EF_BC_9A_E5_c59_549695.htm)

做好智能化系统工程监理工作的体会 近年来，随着社会经济和技术的发展，智能化系统建设方兴未艾。与建筑工程相比，智能化系统工程集合了电子、通讯、网络、计算机、自动控制、传感以及多媒体等一系列先进技术，涉及到建筑、公安、信息产业、广电、消防、电力等行业领域。对大多数从事建筑工程监理工程师而言，如何做好智能化系统工程的监理工作？是个新课题。2005年，笔者有幸承担了北京市A单位××××××××监控系统（以下简称A项目）和B单位监控中心工程（以下简称B项目）两个智能化系统工程的监理工作。实践证明：运用建筑工程监理的理论和方法，同样可以做好智能化系统工程的监理工作。下面结合项目特点，就如何在智能化系统工程中灵活运用建筑工程中成熟、规范的监理方法，做好工作，完成业主方委托，谈几点体会，供同仁参考。

一、项目背景资料 A项目。合同工期65天。2005年2月3日开工。在八个城区、近郊区，选择40个高层建筑物的顶层，或者就近竖立15米水泥杆，上面设置视频监测设备，对附近扬尘污染情况进行监测。整个数据传输采用有线电视的VPN光纤网络，链接到监控中心的监控屏幕和计算机终端上。承担该项目建设的是国内一家著名集团公司Z。项目在2005年11月竣工验收。 B项目。合同工期90天。项目组成：1建立由GIS、视频（含在线检测）、应急指挥、信访语音服务等4个子系统组成的网络中心。网络中心建设又分成硬件和软件两部分。 2选择14个高层建筑

物的顶层，设置视频监测设备，通过无线传输方式，将信号链接到监控中心的监控屏幕和计算机终端上。3选择10个正在运行的大型设备或者装置，对生产过程中的烟尘、污水、有害气体等进行采样，数据通过无线通讯网络，链接到监控中心的监控屏幕和计算机终端上。B项目被分成了五个标段，北京地区四家公司和外地一家公司中标。2005年9月进行公开招投标。12月承包商进场施工。目前项目进入试运行期。预计在2006年6月竣工验收。

二、分析项目特点，进度控制是监理工作的重点

建筑工程中，承包商要组织各种资源，对原材料、构件、半成品等等进行再加工，变成产品。而智能化系统工程一般属于系统集成，承包商不需要去生产产品，只要将不同制造厂商成熟产品有机组合起来即可。所以相对于建筑工程，智能化系统工程的质量控制工作比较简单。在工程造价方面，智能化系统工程一般采用固定总价合同（包括政府采购合同），所以造价目标控制难度不大。由于不用在现场组织大规模的工程施工，所以防止出安全事故的压力小。进度控制则不同。由于两个项目的业主都是政府部门，因此在对待是按照上级领导指示办事，还是严格执行合同问题上，业主往往忽视合同规定，而执行领导的意见。这就给进度控制带来了很大困难。A项目中，招投标文件和合同书均规定监控系统前端设备安装在15米的水泥杆顶端。Z公司为此做好了开工前的准备工作。但是工程2月3日开工后，业主决定将前端设备的位置变更为在高层建筑物顶层安装。承包商没有提出异议。由于变更突然，为了确定设备安装的具体位置和可利用资源，需要重新勘查施工现场，所以迟至3月28日，承包商才开始在部分地点组织设备安装。原定4月24日竣工的

合同（进度）目标已经不可能实现。勘查施工现场，协调各方关系难度之大，超出甲乙双方的想象。一段时间，工期拖期严重，甚至威胁到项目能否继续做下去。B项目也遇到过类似情况。面对工程进度目标处于失控的边缘，监理工程师的经验发挥了作用。首先，应该肯定建设单位有权根据各种因素（包括领导指示），调整项目内容，提出新的目标；其次，需要监理工程师讲究工作方法，说服建设方尽量避免提出较大的合同变更要求；第三，要求监理工程师能够根据项目变化，拿出措施，尽快补充、完善相应的变更手续，以维护合同的严肃性；第四，做好承包商的工作，避免索赔事件的发生。基于这四点认识，笔者先做建设单位的工作。提醒建设单位应该带头执行合同规定，不可过分随意、过分频繁地变更合同内容，否则工期无法保证。而工期拖期严重，会招致上级领导的不满意这个后果对政府部门而言，相当紧要！这种分析和提醒是有效的，A单位的上级领导明确表态：（项目实施）不用再请示领导了，严格按照合同办事。其次，协助甲方完善合同。amp./对已经具备条件，可以在高层建筑物顶层安装设备的监控点，用《监理例会纪要》的形式确定下来，做为原合同的补充文件。对协调难度大、短时间确定不下来、而建设单位又不愿意放弃的点，执行原合同方案就近立（15米）杆安装前端设备。第三，放弃整体验收计划，改为分阶段验收。到5月25日为第一阶段。此时，80%的前端设备安装工作完成；软件安调工作基本完成；监控网络能够正常运行。监理单位组织了预验收。剩余20%的前端设备安装工作，放到3个月的试运行期内完成。试运行期结束，由建设单位组织正式验收。通过采取的一系列措施，到组织预

验收的5月25日，虽然工期拖期了一个月，但是承包商施工时间仍然控制在65天内，符合合同要求。而试运行期结束后，整个项目运行达到了合同目标，基本没有耽误建设单位组织正式验收。鉴于监理公司在整个项目进度控制上的出色表现，建设单位又推荐了类似项目B的监理工作。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](http://www.100test.com)