

10.2 对质量影响因素的控制

对人的行为的质量控制

- 1、避免因人的失误而影响工程质量或造成工程质量事故，监理人员在质量控制 质量控制环节的事前控制中，应要求**承建单位管理人员**和操作人员，尤其是专业作业人员都通过专业技术培训，取得培训合格证或上岗证以后，持证上岗。
- 2、建单位应有健全的岗位责任制。

对材料、配件、设备和系统的质量控制

- ①采购订货前，审查有关性能、数据等是否与本工程要求相符。
- ②进场前，核验产品出厂合格证及检测报告,系统应分批量按规定取样检验和复检。
- ③对进口材料、设备应配合商检部门做好开箱检查。
- ④材料、配件、设备、系统等应按规定的条件保管
- ⑤对自研的初次使用的设备和系统，应先**提出试用**要求，经试验合格后，才能使用。
- ⑥材料、配件、设备、系统的抽样和检验方法

对实施方案与方法的的质量控制

监理人员在工程实施前应熟悉设计文件及规范要求，在重要或关键部位实施前及早协助和督促承建单位做好实施方案，并对其申报的实施方案进行审查。

对环境因素的控制

由于环境因素具有复杂多变的特点，因此在信息系统的工程建设中，应根据工程特点和具体条件，对影响工程质量的环境因素**利用其有利的一面，采取措施控制其不利的一面。(趋利避害)**

监理工程师对工程质量影响因素的控制主要方面

10.3 质量控制体系建设

概念：质量控制体系应与组织的具体业务方向相符合，业主单位、承建单位、监理单位应根据各自的特点建立相适应的质量保证体系。

10.3.1 质量控制体系的概念

定义

为保证性能、过程或服务在质量上满足规定或潜在要求的有机整体

结构组成：

1、领导责任

领导应对质量方针的制定与质量体系的建立、完善、领导负全面责任身 实施和保持负全面责任。

2、质量责任和权限

确定为达到规定的质量水平所必须进行的质量控制活动，明确规定项目组织体系中各部门及人员在进行这些质量活动时应承担的**责任**。

3、组织结构

质量预防组织、质量改进组织、质量保证组织、质量接收组织、质量协调组织

4、资源和人员

资源和人员是质量体系的客观物质条件。

5、工作流程

1.流程是规定某一项活动的目的和范围，应做什么事，由谁来做，如何做，如何控制和记录，在什么时间以及采用什么材料、设备和文件等。

2.类似于全面质量管理提出的“5W1H”(What, Who,When, Where, Why,How)。

3.工作流程是质量管理工作的科学总结，也是实现质量控制的不可缺少的手段。

10.3.2 三方协同的质量控制

质量管理体系

1.**承建单位**是工程建设的实施方，因此承建单位的质量管理体系能否有效运行质量管理体系 是整个项目**质量保证的关键**。

2.**业主**单位作为工程建设的投资方和用户方，应该建立较完整的工程项目管理体系，这是项目**成功的关键因素之一**。

3.**监理单位**是工程项目的监督管理协调方，既要按照自己的质量控制体系从事监理活动，还要对承建单位的质量管理体系以及业主单位的工程项目管理体系进行监督和指导，使之能够在工程建设过程中得到有效的实施，三方协同的质量控制体系是信息系统工程建设项目成功的重要因素。

4.业主单位的参与人员是业主单位为本项目配备的质量管理人员，承建单位的

参与人员是承建单位的质保部门的质量管理人员，监理单位的参与人员主要是

质量监理工程师、总监理工程师和专家

质量控制体系

①制订明确的质量计划。

②建立和健全专职质量管理机构。

③实现管理业务标准化，管理流程程序化。

④配备必要的资源条件。

⑤建立一套灵敏的质量信息反馈系统。

10.4 质量控制手段

评审

①评审的主要目的是本着公平、公正的原则检查项目的当前状态。

②项目评审一般在主要的项目里程碑接近完成时进行，例如总体设计、产品设计、编码或测试完成时。

③通过评审可以及时发现重大问题，并给出处理意见。

测试

①测试是信息系统工程质量控制最重要的手段之一，这是由信息系统工程的特点所决定的，信息系统工程一般由信息网络系统、信息资源系统、信息应用系统组成，而这些系统的质量到底如何，往往需要通过实际的测试才能知道，因此测试结果是判断信息系统工程质量最直接的依据。

旁站

①在项目实施现场进行旁站是监理在信息系统工程质量控制方

②旁站监理是指监理人员在实施现场对某些关键部位或关键工序的实施全过程现场跟班的监督活动。

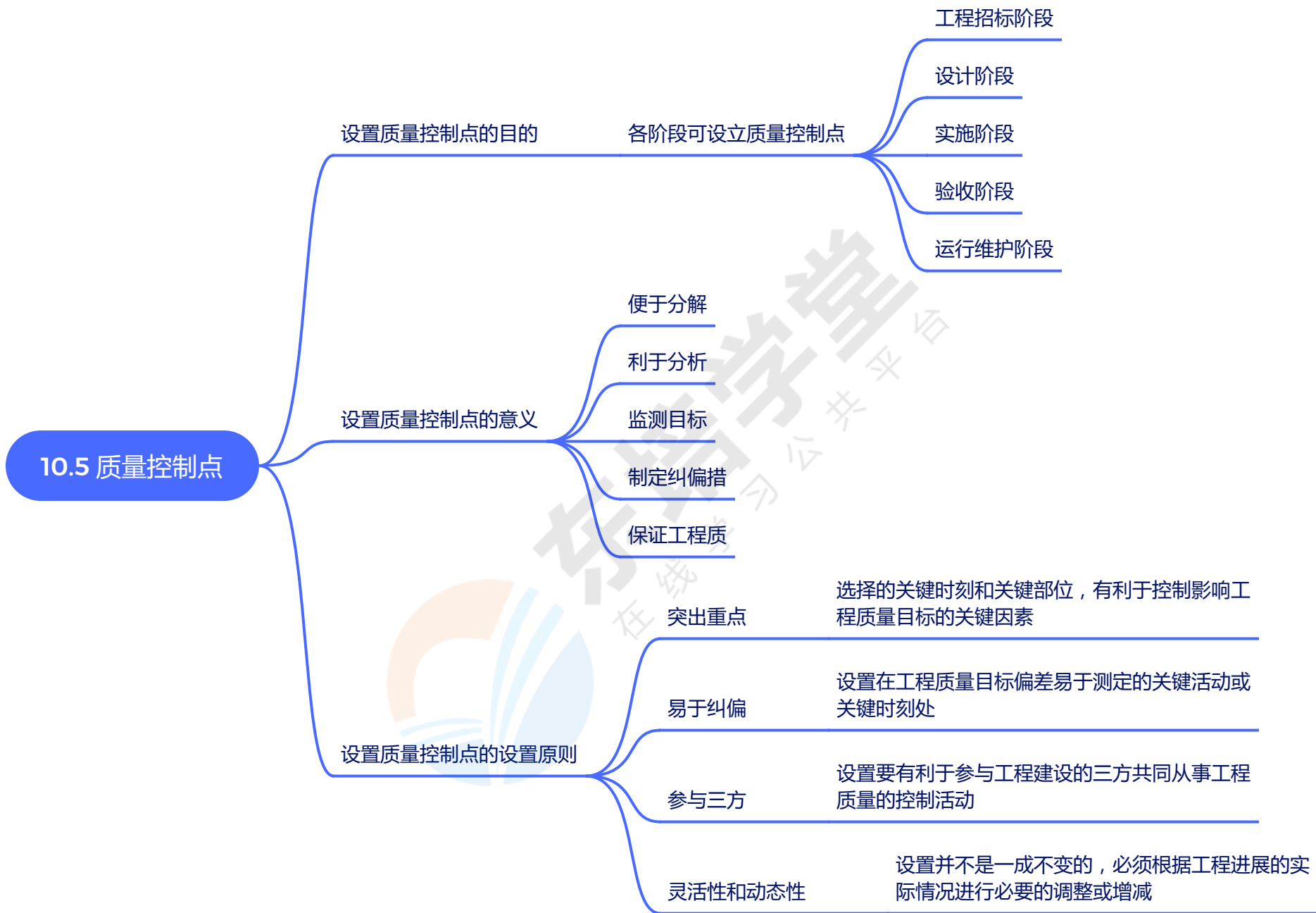
③旁站监理在总监理工程师的指导下，由现场监理人员负责具体实施。

④旁站监理的工作时间应该根据实施进度计划事先做好安排，直到关键工序实施完成。

⑤旁站的目的在于保证实施过程中项目标准的符合性，尽可能保证实施过程符合相关标准。

抽查

信息工程建设过程中的抽查主要针对计算机设备、网络设备、软件产品以及其他外围设备的到货验收检查，以及对项目实施过程中有可能发生质量问题的环节随时进行检查。



10.6 监理质量控制工作

概念

- ①监理单位在信息系统的建设项目招标阶段的质量控制，主要是通过对招投标过程的监理，协助业主单位选择合格的承建单位，并为工程的设计实施做好准备。
- ②信息系统的建设项目的招标一般由业主单位、监理单位、招标公司、专家、纪检或者公证部门参加。

招标阶段监理质量控制

监理单位在招标阶段的质量控制要点包括: (关键字: 招标)

- ①协助业主单位提出工程需求方案，确定工程的整体质量目标;
- ②参与招标文件的编制，并对工程的技术和质量、验收准则、投标单位资格等可能对工程质量有影响的因素明确提出要求;
- ③协助招标公司和业主单位制定投标文件的质量评定标准;
- ④对招标文件进行审核，对其中涉及的质量内容进行确认;
- ⑤协助业主单位评标时，应审查投标文件中的质量控制计划;
- ⑥协助业主单位审核承建单位及其人员的能力;
- ⑦对招标过程进行监督，例如，招标过程中是否存在不公正的现象等;
- ⑧协助业主单位与中标单位洽商并签订承建合同，建议业主单位在承建合同中明确规定工程所包含的功能、技术要求、测试标准、验收要求、质量目标、质量责任、变更控制程序等有关内容。

设计阶段监理质量控制

- ①充分了解业主单位的项目需求，协助业主单位制定项目质量目标规划;
- ②对各种设计文件提出设计质量标准;
- ③进行设计过程跟踪，审查阶段性设计成果，及时发现质量问题;
- ④审查承建单位提交的设计方案;
- ⑤审查承建单位对关键部位的测试方案，例如主机网络系统软硬件测试方案、应用软件开发的模块功能测试方法等;
- ⑥审查承建单位的质量管理体系，包括是否具备完善的质量检测技术和手段等;
- ⑦组织设计文件及设计方案交底会，帮助承建单位熟悉项目设计、开发及实施过程;
- ⑧设计方案经监理工程师审定后，由总监理工程师审定签发;
- ⑨设计方案未经批准，不得进行部署实施。

实施阶段监理质量控制

p253页：熟读12点

验收阶段监理质量控制

- ①审核初验/终验计划及方案。
- ②审核初验/终验条件。
- ③处理初验/终验中发现的质量问题。
- ④确认初验/终验结果。