

监理工程师考试考典之考点质量控制部分 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/92/2021_2022__E7_9B_91_E7_90_86_E5_B7_A5_E7_c59_92326.htm 第一章 建设工程质量控制概述

考点1、建设工程质量及其特征表现在嗖方面 建设工程质量简称工程质量。工程质量是指工程满足业主需要的，符合国家法律、法规、技术规范标准、设计文件及合同规定的特性综合。建设工程质量的特性主要表现在以下六个方面：（1）适用性。即功能，是指工程满足使用目的的各种性能。（2）耐久性。即寿命，是指工程在规定的条件下，满足规定功能要求使用的年限，也就是工程竣工后的合理使用寿命周期。（3）安全性。是指工程建成后在使用过程中保证结构安全、保证人身和环境免受危害的程度。

（4）可靠性。是指工程在规定的时间内和规定的条件下完成规定功能的能力。（5）经济性。是指工程从规划、勘察、设计、施工到整个产品使用寿命周期内的成本和消耗的费用。

（6）与环境的协调性。即指工程与其周围生态环境协调，与所在地区经济环境协调以及与周围已建工程相协调，以适应可持续发展的要求。

考点2、项目可行性研究 项目可行性研究是在项目建议书和项目策划的基础上，运用经济学原理对投资项目的有关技术、经济、社会、环境及所有方面进行调查研究，对各种可能的拟建方案和建成投产后的经济效益、社会效益和环境效益等进行技术经济分析、预测和论证，确定项目建设的可行性，并在可行的情况下，通过多方案比较从中选择出最佳建设方案，作为项目决策和设计的依据。在此阶段，需要确定工程项目的质量要求，并与投

资目标相协调。因此，项目的可行性研究直接影响项目的质量要求，并与投资目标相协调。因此，项目的可行性研究直接影响项目的决策质量和设计质量。

考点3、工程

工程施工和工程竣工验收 工程施工是指按照设计图纸和相关文件的要求，在建设场地上将设计意图付诸实现的测量、作业、检验，形成工程实体建成最终产品的活动。任何优秀的勘察设计成果，只是通过施工才能变为现实。因此工程施工活动决定了设计意图能否体现，它直接关系到工程的安全可靠、使用功能的保证，以及外表观感能否体现建筑设计的艺术水平。在一定程度上，工程施工是形成实体质量的决定性环节。工程竣工验收就是对项目施工阶段的质量通过检查评定、试车运转，考核项目质量是否达到设计要求；是否符合决策阶段确定的质量目标和水平，并通过验收确保工程项目的质量。所以工程竣工验收对质量的影响是保证最终产品的质量。

考点4、影响质量工程的因素

影响工程的因素很多，但归纳起来主要有五个方面，即人（Man）、材料（Material）、机械（Machine）、方法（Method）和环境（Environment），简称4M1E因素。（1）人员素质。人员的素质，即人的文件水平、技术水平、决策能力、管理能力、组织能力、作业能力、控制能力、身体素质及职业道德等，都将直接和间接地对规划、决策、勘察、设计和施工的质量产生影响，而规划是否合理、决策是否正确、计划是否符合所需要的质量功能、施工能否满足合同、规范、技术标准的需要等，都将对工程质量产生不同程度的影响，所以人员素质是影响工程质量的一个重要因素。（2）工程材料。工程材料泛指构成工程实体的各类建筑材料、构配件、半成品等

，它是工程建设的物质条件，是工程质量的基础。（3）机械设备。机械设备可分为两类：一是指组成工程实体及配套的工艺设备和各类机具，如电梯、泵机、通风设备等，它们构成了建筑设备安装工程或工业设备安装工程，形成完整的使用功能。二是指施工过程中使用的各类机具设备，包括大型垂直与横向运输设备、各类操作工具、各种施工安全设施、各类测量仪器和计量器具等，简称施工机具设备，它们是施工生产的手段。（4）工艺方法。工艺方法是指施工现场采用的施工方案，包括技术方案和组织方案。前者如施工工艺和作业方法，后者如施工区段空间划分及施工流向顺序、劳动组织等。（5）环境条件。环境条件是指对工程质量特性起重要作用的环境因素，包括：工程技术环境，如工程地质、水文、气象等；工程作业环境，如施工环境作业面大小、防护设施、通风照明和通信条件等；工程管理环境，主要指工程实施的合同结构与管理关系的确定，组织体制及管理制度等；周边环境，如工程邻近的地下管线、建（构）筑物等。

考点5、质量控制 GB/T19000-ISO9000族2000版标准中，质量控制的定义是：质量管理的一部分，致力于满足质量要求。上述定义可以从以下几方面去理解。（1）质量控制是质量管理的重要组成部分，其目的是为了产品、体系或过程的固有特性达到规定的要求，即满足顾客、法律、法规等方面所提出的质量要求（如适用性、安全性等）。所以，质量控制是通过采取一系列的作业技术和活动对各个过程实施控制的。（2）质量控制的工作内容包括了作业技术和活动，也就是包括专业技术和管理技术两个方面。围绕产品形成全过程每一个阶段的工作如何能保证做好，应对影响

其质量的人、机、料、法、环（4M1E）因素进行控制，并对质量活动的成果进行分阶段验证，以便及时发现问题，查明原因，采取相应纠正措施，防止不合格的发生。因此，质量控制应贯彻预防为主与检验把关相结合的原则。（3）质量控制应贯穿在产品形成和体系运行的全过程。每一过程都有输入、转换和输出等三个环节，通过对每一个过程的三个环节实施有效控制，对产品质量有影响的各个过程处于受控状态，持续提供符合规定要求的产品才能得到保障。

考点6、工程质量控制 工程质量控制是指致力于满足工程质量要求，也就是为了保证工程质量满足工程合同、规范标准所采取的一系列措施、方法和手段。工程质量要求主要表现为工程合同、设计文件、技术规范标准规定的质量标准。

（1）工程质量控制按其实施主体不同，分为自控主体和监控主体。前者是指直接从事质量职能的活动者，后者是指对他人质量能力和效果的监控者，主要包括以下4个方面。1）政府的工程质量控制。政府属于监控主体，它主要以法律法规为依据，通过抓工程报建、施工图设计文件审查、施工许可、材料和设备准用、工程质量监督、重大工程竣工验收备案等主要环节进行的。2）工程监理单位的工程质量控制。监理单位属于监控主体，它主要是受建设单位的委托，代表建设单位对工程实施全过程进行的质量监督和控制，包括勘察设计阶段质量控制、施工阶段质量控制，以满足建设单位对工程质量的要求。3）勘察设计单位的工程质量控制。勘察设计单位属于自控主体，它是以法律、法规及合同为依据，对勘察设计的整个过程进行控制，包括工程程序，工作进度，费用及成果文件所包含的功能和使用价值，以满足建设单位对

勘察设计质量的要求。4) 施工单位的质量控制。施工单位属于自控主体，它是以工程合同、设计图纸和技术规范为依据，对施工准备阶段、施工阶段、竣工验收交付阶段等施工全过程的工作质量和工程质量进行的控制，以达到合同文件规定的质量要求。(2) 工程质量控制按工程质量形成过程，包括全过程各阶段的质量控制。1) 决策阶段的质量控制，主要是通过项目的可行性研究，选择最佳建设方案，使项目的质量要求符合业主的意图，并与投资目标相协调，与所在地区环境相协调。2) 工程勘察设计阶段的质量控制，主要是选择好勘察设计单位，要保证工程设计符合决策阶段确定的质量要求，保证设计符合有关技术规范和标准的规定，要保证设计文件、图纸符合现场和施工的实际条件，其深度能满足施工的需要。3) 工程施工阶段的质量控制，一是择优选择能保证工程质量的施工单位，二是严格监督承建商按设计图样进行施工，并形成符合合同文件规定质量要求的最终建筑产品。

考点7、监理工程师在质量控制过程中应遵循的原则(1) 坚持质量第一的原则。监理工程师在进行投资、进度、质量三大目标控制时，在处理三者关系时，应坚持“百年大计，质量第一”，在工程建设中自始至终把“质量第一”作为对工程质量控制的基本原则。(2) 坚持以人为核心的原则。在工程质量控制中，要以人为核心，重点控制人的素质和人的行为，充分发挥人的积极性和创造性，以人的工作质量保证工程质量。(3) 坚持以预防为主的原则。工程质量控制应该是积极主动的，应事先对影响质量的各种因素加以控制，而不能是消极被动的，等出现质量问题再进行处理，已造成不必要的损失。(4) 坚持以质量

标准的原则。质量标准是评价产品质量的尺度，工程质量是否符合合同规定的质量标准要求，应通过质量检验并和质量标准对照，符合质量标准要求的才是合格，不符合质量标准要求的就是不合格，必须返工处理。（5）坚持科学、公正、守法的职业道德规范。在工程质量控制中，监理人员必须坚持科学、公正、守法的职业道德规范，要尊重科学，尊重事实，以数据资料为依据，客观、公正地进行处理质量问题。要坚持原则，遵纪守法，秉公监理。

考点8、施工单位应负的质量责任（1）施工单位必须在其资质等级许可的范围内承揽相应的施工任务，不许承揽超越其资质等级业务范围以外的任务，不得将承接的工程转包或违法分包，也不得以任何形式用其他施工单位的名义承揽工程或允许其他单位或个人以本单位的名义承揽工程。（2）施工单位对所承包的工程项目的施工质量负责。应当建立健全质量管理体系，落实质量责任制，确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人。实行总承包的工程，总承包单位应对全部建设工程质量负责。建设工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或多项实行总承包的，总承包单位应对其承包的建设工程或采购的设备的质量负责；实行总分包的工程，分包应按照分包合同约定对其分包工程的质量向总承包单位负责，总承包单位与分包单位对分包工程的质量承担连带责任。

（3）施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术规范标准组织施工。未经设计单位同意，不得擅自修改工程设计。在施工中，必须按照工程设计要求、施工技术规范标准和合同纸定，对建筑材料、构配件、设备和商品混凝土进行检验，不得偷工减料、不使用不符合设计和强制性技术标准的要求的

产品，不使用未经检验和试验不合格的产品。 考点9

、工程监理应负的责任（1）工程监理单位应按其资质等级许可的范围承担工程监理业务，不许超越本单位资质等级许可的范围或以其他工程监理单位的名义承担工程监督管理业务，不得转让工程监理业务，不许其他单位或个人以本单位的名义承担工程监理业务。（2）工程监理单位应依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同，与建设单位签订监理合同，代表建设单位对工程质量实施监理，并对工程质量承担监理责任。监理责任主要有违法责任和违约责任两个方面。如果工程监理单位故意弄虚作假，降低工程质量标准，造成质量事故的，要承担法律责任。若工程监理单位与承包单位串通，谋取非法利益，给建设单位造成损失的，应当与承包单位承担连带赔偿责任。如果监理单位在责任期内，不按照监理合同约定履行监理职责，给建设单位或其他单位造成损失的，属违约责任，应当向建设单位赔偿。

考点10、工程质量监督机构及其主要责任 工程质量监督机构是经省级以上建设行政主管部门或有关专业部门考核认定，具有独立法人资格的单位。它受县级以上地方人民政府建设行政主管部门或有关专业部门的委托，依法对工程质量进行强制性监督，并对委托部门负责。工程质量监督机构的主要任务如下。（1）根据政府主管部门的委托，受理对建设工程项目的质量实行监督。（2）制定质量监督工作方案。确定负责该项目工程的质量监督工程师和助理质量监督师。根据有关法律、法规和工程建设强制性标准，针对工程特点，明确监督的具体内容、监督方式。在方案中对地基基础、主体结构和其他涉及结构安全的重要部位和关键

过程，作出实施监督的详细计划安排，并将质量监督工作方案通知建设、勘察、设计、施工、监理单位。（3）检查施工现场工程建设各方主体的质量行为。检查施工现场工程建设各方主体及有关人员的资质或资格；检查勘察、设计、施工、监理单位的质量管理体系和质量责任制落实情况；检查有关质量文件、技术资料是否齐全并符合规定。（4）检查建设工程实体质量。按照质量监督工作方案，对建设工程地基基础、主体结构和其他涉及安全的关键部位进行现场实地抽查，对用于工程的主要建筑材料、构配件的质量进行抽查。对地基基础分部、主体结构分部和其他涉及安全分部工程的质量验收进行监督。（5）监督工程质量验收。监督建设单位组织的工程竣工验收的组织形式、验收程序以及在验收过程中提供的有关资料和形成的质量评定文件是否符合有关规定，实体质量是否存在严惩缺陷，工程质量验收是否符合国家标准。（6）向委托部门报送工程质量监督报告。报告的内容应包括对地基基础和主体结构质量检查的结论，工程施工验收的程序、内容和质量检验评定是否符合有关规定，及历次抽查该工程的质量问题和处理情况等。（7）对预制建筑构件和商品混凝土的质量进行监督。（8）受委托部门委托按规定收取工程质量监督费。（9）政府主管部门委托的工程质量监督管理的其他工作。

考点11、工程质量检测机构及其主要责任 工程质量检测机构是对建设工程建筑构件、制品及现场所用的有关建筑材料、设备质量进行检测的法定单位。在建设行政主管部门领导和标准化管理部门指导下开展检测工作，其出具的检测报告具有法定效力。（1）国家级检测机构的主要任务。1）受国务院建设行政主管

部门和专业部门委托，对指定的国家重点工程进行检测复核，提出检测复核报告和建议。2) 受国家建设行政主管部门和国家标准部门委托，对建筑构件、制品及有关材料、设备及产品进行抽样检验。(2) 各省级、市(地区)级、县级检测机构的主要任务。3) 对本地区正在施工的建设工程所用的材料、混凝土、砂浆和建筑构件等进行随机抽样检测，向本地建设工程质量主管部门和质量监督部门提出抽样报告和建议。4) 受同级建设行政主管部门委托，对本省、市、县的建筑构件、制品进行抽样检测。

考点12、建设工程

在政党条件下的最低保修期(1) 基础设施工程、房屋建筑工程的地基基础和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限。(2) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为5年。(3) 供热与供冷系统，为2个采暖期、供冷期。(4) 电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为2年。其他项目的保修期发包方与承包方约定。保修期自竣工验收合格之日起计算。

第二章 工程勘察设计阶段的质量控制

考点13、勘察设计质量

及其质量控制依据 勘察设计质量就是在严格遵守技术标准、法规的基础上，对工程地质条件做出及时、准确的评价，正确处理和协调经济、资源、技术、环境条件的制约，使设计项目能更好地满足业主所需要的功能和使用价值，能充分发挥项目投资的经济效益。建设工程勘察、设计的质量控制的依据如下。(1) 有关工程建设及质量管理方面的法律、法规，城市规划，国家规定的建设工程勘察、设计深度要求。铁路、交通、水利等专业建设工程，还应当依据专业规划的要求。(2) 有关工程建设的技术标准，如勘察和设计的

工程建设强制性标准规范及规程、设计参数、定额、指标等。
（3）项目批准文件，如项目可行性研究报告、项目评估报告及选址报告。
（4）体现建设单位建设意图的勘察、设计规划大纲、纲要和合同文件。
（5）反映项目建设过程中和建成后所需要的有关技术、资源、经济、社会协作等方面的协议、数据和资料。

考点14、单位资质制度、个人资质制度
单位资质制度是指建设行政主管部门对从事建筑活动单位的人员素质、管理水平、资金数量、业务能力等进行审查，以确定其承担任务的范围，并发给相应的资质证书。个人资格制度指建设行政主管部门及有关部门对从事建筑活动的专业技术人员，依法进行考试和注册，并颁发执业资格证书，并使其获得相应签字权。

考点15、各级资质等级承担的任务及其地区
（1）甲级工程设计行业资质单位承担相应行业业务范围和地区不受限制。
（2）乙级工程设计行业资质单位承担相应行业中、小型建设项目的工程设计任务，地区不受限制。
（3）丙级工程设计行业资质单位承担相应行业小型建设项目的工程设计任务，限定在省、自治区、直辖市所辖行政区范围内。
（4）具有甲、乙级行业资质的单位，可承担相应的咨询业务，除特殊规定外，还可承担相应的工程设计专项资质业务。
（5）取得工程设计专项甲级资质证书的单位可承担大、中、小型专项工程设计项目，不受地区限制；取得乙级资质的单位可承担中、小型专项工程设计项目，不受地区限制。
（6）持工程设计专项甲、乙级资质的单位可承担相应咨询业务。
（7）工程勘察设计单位取得市政公用、公路、铁道等行业任一行业中桥梁、隧道工程设计类型的甲级勘察设计资质，即可承担其他两

个行业桥梁、隧道工程甲级设计范围的勘察设计业务。

考点16、设计总说明 设计总说明是初步设计文件的主要组成部分，是建筑工程设计在总体设计方面的文字叙述，其内容包括：主要依据、规模和设计范围、指导思想和设计特点，总用地面积、总概算等总指标，以及需要提请在设计审批时解决或确定的主要问题。

考点17、设计招标与施工招标、材料供应招标的区别（1）承包任务不同。设计招标的承包任务是承包者通过自己的智力活动，将业主对建设项目的设想转变为可实施的蓝图，而后者则是承包者按设计的明确要求去完成规定的物质生产活动。（2）招标文件内容不同。设计招标文件中仅提出设计依据、工程项目应达到的技术指标、项目限定的工作范围、项目所在地的基本资料、要求完成的时间等内容，而无具体的工作量要求。（3）投标书的编制要求不同。投标人的投标报价不是按规定的工程量清单填写报单价后算出总价，而是首先提出设计初步方案，论述该方案的优点和实现计划，在此基础上再进一步提出报价。（4）开标形式不同。开标时不是由招标单位按公布各投标书的报价高低排定标价次序，而是分别简单公布各初步设计方案的基本构思和意图，而且不排定标价次序。（5）评标原则不同。评标时不过分追求完成设计任务的报价额高低，更多关注于所提供方案的技术先进性，所达到的技术指标、方案的合理性，以及对工程项目投资效益的影响。

考点18、控规设计及其目的和主要内容 控规设计是指控制性详细规划设计。控规设计的目的是为了满足不同城市规划的深化和管理的需要，控制建设用地性质、使用强度和空间环境，并作为城市规划管理的依据，指导修建性详细规

划的编制。控规设计的主要内容如下。（1）详细规定所规划范围内各类不同使用性质用地的界线，规定各类用地内适建、不适建或者有条件地允许建设的建筑类型。（2）规定各地块建筑高度、建筑密度、容积率、绿地率等控制指标，规定交通出入口方位、停车泊位、建筑后退红线距离、建筑间距等要求。（3）提出各地块的建筑体量、体型、色彩等要求。（4）确定各级支路的红线位置、控制点坐标和标高。（5）根据规划容量，确定工程管线的走向、管径和工程设施的用地界限。（6）制定相应的土地使用与建筑管理规定。

考点19、施工图设计质量控制 施工图设计是在初步设计、技术设计或方案设计的基础上进行详细、具体的设计、把工程和设备各构成部分尺寸、布置和主要施工方法等，绘制出正确、完整和详细的建筑 and 安装详图，并配以必要的详细文字说明。其主要内容如下。（1）全项目性文件。设计总说明，总平面布置及说明，各专业全项目的说明及室外管线图，工程总概算。（2）各建筑物、构筑物的设计文件。建筑、结构、水暖、电气、卫生、热机等专业图纸及说明，以及公用设施，工艺设计和设备安装，非标准设备制造详图、单项工程预算等。（3）各专业工程计算书、计算机辅助设计软件及资料等。各专业的工程计算书，计算机辅助设计软件及资料等应经校审、签字后，整理归档，一般不向建设单位提供。

考点20、施工图审核 施工图审核是指监理工程师对施工图的审核。审核的重点是使用功能及质量要求是否得到满足，并按有关国家和地方验收标准及设计任务书、设计合同的约定质量标准，针对施工图设计成品，特别是其主要质量特性做出验收评定，签发监理验收

结论文件。施工图是对建筑物、设备、管线等工程对象的尺寸、布置、选用材料、构造、相互关系、施工及安装质量要求的详细图纸和说明，是指导施工的直接依据，从而也是设计阶段质量控制的一个重点。施工图纸的审核主要由项目总监理工程师负责组织各专业监理工程师进行，必要时，应组织专家会审或邀请有关专业专家参加。审查设计单位提交的设计图纸和设计文件内容是否准确完整，是否符合编制深度的要求，特别是应侧重于使用功能及质量要求是否满足设计文件和合同中关于质量目标的具体描述，并应提出书面的监理审核验收意见。如果不能满足要求，应监督设计单位予以修改后再进行审核验收。

考点21、设计交底及其内容
主要包括哪些 设计交底是指在施工图完成并经审查合格后，设计单位在设计文件交付施工时，按法律规定的义务不施工图设计文件向施工单位和监理单位做出详细的说明。其目的是对施工单位和监理单位正确贯彻设计意图使其加深对设计文件特点、难点、疑点的理解，掌握关键工程部位的质量要求，确保工程质量。设计交底的主要内容一般包括：施工图设计文件总体介绍，设计的意图说明，特殊的工艺要求，建筑、结构、工艺、设备等各专业在施工中的难点、疑点和容易发生的问题说明，对施工单位、监理单位、建设单位等设计图纸疑问的解释等。

考点22、图纸会审及其目的
图纸会审是指承担施工阶段监理的监理单位组织施工单位以及建设单位、材料、设备供货等相关单位，在收到审查合格的施工图设计文件后，在设计交底前进行的全面细致熟悉和审查施工图纸的活动。其目的有两方面，一是使施工单位和各参建单位熟悉设计图纸，了解工程特点和设计意图，找出

需要解决的技术难题，并制定解决方案；二是为了解决图纸中存在的问题，减少图纸的差错，将图纸中的质量隐患消灭在萌芽之中。

考点23、图纸会审的内容（1）是否无证设计或越级设计；图纸是否经设计单位正式签署。（2）地质勘探资料是否齐全。（3）设计图纸与说明是否齐全，有无分期供图的时间表。（4）设计地震烈度是否符合当地要求。（5）几个设计单位共同设计的图纸相互间有无矛盾；专业图纸之间、平立剖面图之间有无矛盾；标注有无遗漏。（6）总平面与施工图的几何尺寸、平面位置、标高等是否一致。（7）防火、消防是否满足要求。（8）建筑结构与各专业图纸本身是否有差错及矛盾；结构图与建筑图的平面尺寸及标高是否一致；建筑图与结构图的表示方法是否清楚；是否符合制图标准；预埋件是否表示清楚；有无钢筋明细表；钢筋的构造要求在图中是否表示清楚。（9）施工图中所列各种标准图册，施工单位是否具备。（10）材料来源有无保证，能否代换；图中所要求的条件能否满足；新材料、新技术的应用有无问题。（11）地基处理方法是否合理，建筑与结构构造是否存在不能施工、不便于施工的技术问题，或容易导致质量、安全、工程费用增加等方面的问题。（12）工艺管道、电气线路、设备装置、运输道路与建筑物之间或相互间有无矛盾，布置是否合理。（13）施工安全、环境卫生有无保证。（14）图纸是否符合监理大纲所提出的要求。

第三章 工程施工的质量控制

考点24、作业技术准备状态所谓作业技术准备状态，是指各项施工准备工作在正式开展作业技术活动前，是否按预先计划的安排落实到位的状况，包括配置的人员、材料、机具、场所环境、通风、照明、

安全设施等等。做好作业技术准备状况的检查，有利于实际施工条件的落实，避免计划与实际两张皮，承诺与行动相脱离，在准备工作不到位的情况下贸然施工。 考

点25、质量控制点 质量控制点是指为了保证作业过程质量而确定的重点控制对象、关键部位或薄弱环节。设置质量控制点是保证达到施工质量要求的必要前提，监理工程师在拟定质量控制工作计划时，应予以详细考虑，并以制度来保证落实。对于质量控制点，一般要事先分析可能造成质量问题的原因，再针对原因制定对策和措施进行预控。 考

点26、工程质量预控 所谓工程质量预控，就是针对所设置的质量控制点或分部、分项工程，事先分析施工中可能发生的质量问题和隐患，分析可能产生的原因，并提出相应的对策，采取有效的措施进行预先控制以防在施工中发生质量问题。质量预控及对策的表达方式主要有：文字表达；用表格形式表达；解析图形式表达。 考点27、作业技术

交底 作业技术交底是对施工组织设计或施工方案的具体化，是更细致、明确、更加具体的技术实施方案，是工序施工或分项工程施工的具体指导文件。 考点28、作业环境

条件 所谓作业环境条件主要是指诸如：水、电或动力供应、施工照明、安全防护设备、施工场地空间条件和通道、以及交通运输和道路条件等。 考点29、施工质量管理环境

施工质量管理环境主要是指：施工承包单位的质量管理体系和质量控制自检系统是否处于良好的状态；系统的组织结构、管理制度、检测制度、检测标准、人员配备等方面是否完善和明确；质量责任制是否落实；监理工程师做好承包单位施工质量管理环境的检查，并督促其落实，是保证作业效

果的重要前提。

考点30、承包单位自检体系 承包

单位的自检体系表现在以下几点：（1）作业活动的作业者在作业结束后必须自检；（2）不同工序交接、转换必须由相关人员交接检查；（3）承包单位专职质检员的专检；为实现上述三点，承包单位必须有整套的制度及工作程序；具有相应的试验设备及检测仪器，配备数量满足需要的专职质检人员及试验检测人员。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