

来学网 2019 年全国中级经济师职称考试精华资料

2019 年中级经济师《建筑经济》精华考点

知识点：风险分析：1. 作用：①使项目选定在成本估计和进度安排方面更现实、可靠；②使决策人更好、更准确地认识风险、风险对项目的影响及风险之间的相互作用；③有助于决策人制订更完备的应急计划，有效地选择风险防范措施；④有助于决策人选定最合适的委托或承揽方式；⑤能提高决策者的决策水平，提高风险管理水平。2. 步骤：①采集数据；②完成不确定性模型；③对风险影响进行评价。

知识点：装配式混凝土框架结构连接节点单一、简单，结构构件的连接可靠并容易得到保证，方便采用。用于多层、低层建筑，要求具有开敞的大空间和相对灵活的室内布局，如厂房、仓库、商场、停车场、办公楼、教学楼、医务楼、商务楼，较少用于居住建筑。

知识点：预制框架—现浇剪力墙结构：适用高度大，抗震性能好，框架部分的装配程度较高但同时进行预制和现浇，施工组织和管理复杂，效率不高。

知识点：风险的分类：根据造成的不同后果分为纯风险和投机风险；风险根据产生的根源分为政治风险、经济风险、金融风险、管理风险、自然风险、社会风险；从风险控制角度分为不可避免又无法弥补损失的风险（天灾人祸）；可避免或可转移的风险；有利可图的投机风险。

知识点：风险识别（风险管理的第一步）：确认不确定性的客观存在；建立初步清单——风险识别操作的起点；确立各种风险事件并推测其结果；制定风险预测图——曲线中每一曲线均表示相同的风险，离原点越远，风险越大，潜在的危害与概率反相关；进行风险分类；建立风险目录摘要

知识点：风险分析——目的是评价风险的可能影响；衡量风险的潜在损失最重要的方法——研究风险的概率分布；风险分析的步骤：采集数据→完成不确定性模型→对风险影响进行评价

知识点：风险回避：手段：（1）拒绝承担风险；（2）放弃业经承担的风险以避免更大的损失，如转包

知识点：风险分散：通过增加风险单位以减轻总体风险压力，达到共同分摊集体风险的目的。如联合承包

知识点：风险转移：风险转移并非损失转嫁，因为利己未必损人。如分包、转包、技术转让或财产出租等。

本资料中心的资料均是免费分享(👉<https://www.laixue.com/ziliao.html>)

知识点：建筑工程的被保险人：1) 工程所有人 2) 工程承包人（存在多个被保险人时，由一方出）3) 技术顾问面投保，并负责支付保费。4) 其他关系方, 如银行或债权方。

知识点：我国的装配整体式混凝土结构中，楼盖主要采用预制叠合楼盖体系，包括钢筋桁架叠合板及预应力带肋叠合板等。

知识点：预制率一指工业化建筑室外地坪以上的主体结构和围护结构中，预制构件部分的混凝土用量占对应构件混凝土总用量的体积比。

知识点：装配率一是指工业化建筑中预制构件、建筑部品、的数量（或面积）占同类构件或部品总数量（或面积）的比率。

知识点：生产未实现规模效益是部分地区预制构件价格高的主要因素。

知识点：降低增量成本措施：1. 通过有效措施合理降低预制构件价格；2. 加大政策扶持力度弥补部分增量成本；3. 推行住宅全装修充分发挥工期缩短的资金节约优势；4. 扩大产业工人队伍，减少人工费

知识点：BIM 技术特征：面向对象：用户操作的对象是设施模型；基于 3D 几何模型；包含多维信息；支持开放式标准：便于共享建筑信息

知识点：BIM 技术应用最关键要素是软件。

知识点：技术应用模式直接决定 BIM 技术的应用效果，为项目和企业带来的效益，按技术应用体系维度划分——专项应用、集成应用、协同应用。

知识点：BIM 应用策划内容：BIM 应用目标策划、BIM 应用流程策划、BIM 模型约定与策划、BIM 应用基础条件策划

知识点：BIM 应用策划的第一步——确定 BIM 应用的总体目标。

知识点：BIM 应用范围选择覆盖了项目全寿命周期。包括：规划、设计、施工、运维阶段

知识点：基于 BIM 技术的施工模拟应用流程：创建模型→施工方案模拟→方案模拟的分析及优化

知识点：费用的分类：(1) 按经济内容分类(费用的三大要素)：①劳动对象方面的费用。②劳动手段方面的费用。③活劳动方面的费用。(2) 按经济用途分类：①计入成本的费用：直接费用——直接计入成本、间接费用(制造费用)——分配计入成本。②不计入成本的费用(期间费用)——直接进入当期损益。三类费用的区分：直接费用——直接计入成本①直接材料②直接工资③其他直接支出。间接费用(制造费用)——分配计入成本①生产单位管理人员工资及福利费②固定资产折旧费③修理费④办公费、水电费⑤机物料消耗⑥劳动保护费⑦季节

需要高质量的收费 vip 资料请联系来学网 Laixue.com 招生老师报名！

性和修理期间的停工损失;期间费用(主要三费用)——不计入成本①营业或销售费用②管理费用(行政管理部门的)③财务费用

知识点: 施工工艺的模拟应用流程:创建模型→施工方案模拟→方案模拟的分析及优化

知识点: 基于 BIM 技术进度管理 4D 模型在 3D 模型的基础上附加时间因素进度计划编制→4D 模型建立→施工进度模拟→施工进度控制与分析

知识点: 基于 BIM 技术的成本管理 5D 模型 3D 几何模型+进度信息+成本信息,5D 模型的建立从技术、生产、商务三个方面进行数据准备,以模型为载体集成资源、清单、进度等信息,为成本动态控制提供统一的数据集成模型。

知识点: 程建设项目招标投标分类: 勘察、设计、监理、施工、重要的设备和材料招投标

知识点: 工程建设项目必须进行招标的项目(5项):(1)关系社会公共利益、公共安全的基础设施项目;(2)关系社会公共利益、公共安全的公用事业项目(商品住宅,包括经济适用住宅体育、旅游项目)(3)使用国有资金投资项目(4)国家融资项目(5)使用国际组织或者外国政府资金的项目

知识点: 可以不进行招标的项目:(1)涉及国家安全、国家秘密或者抢险救灾而不适宜招标的(为了保密、及时)(2)属于利用扶贫资金实行以工代赈(3)需要使用农民工的(为了扶持)(4)需要采用的专利或者专有技术(专有)(5)采购人依法能够自行建设、生产或者提供(6)已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供(7)需要向原中标人采购工程、货物或者服务,否则将影响施工或者功能配套要求

知识点: 建设工程监理的相关服务:服务范围包括:工程勘察、设计和保修阶段的工程管理服务。

知识点: 目标控制是工程项目管理核心,包括主动控制和被动控制,两者是对立统一的关系。

知识点: 将安全生产管理的监理工作内容、方法和措施纳入到监理规划及监理实施细则。

知识点: 审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况,重点审查安全生产许可证及项目监理资格证、专职安全生产管理人员上岗证和特种作业人员操作证年检合格与否,检查机械和设施的安全许可验收手续。

知识点: 审查施工单位报审的专项施工方案,符合要求的,总监理工程师签认后报建设单位。超过一定规模的危险性较大的专项施工方案,应检查施工单位的专家论证、审查的情况及是否具安全验算结果。专项施工方案审查包括:编审程序符合有关规定、安全技术措施符合工程建设强制性标准。

本资料中心的资料均是免费分享(👉<https://www.laixue.com/ziliao.html>)

知识点: 巡视检查危险性较大的专项施工方案实施情况,发现情况,应签发监理通知单,要求其按方案实施。

知识点: 发现工程存在安全事故隐患时,签发监理通知单,要求施工单位整改;情况严重时,签发工程暂停令,并及时报告建设单位;施工单位不整改或不停止施工时,应向有关主管部门报送监理报告。紧急情况可先向主管部门报告,后形成监理报告。

知识点: 监理信息按建设监理控制目标划分:投资控制信息、质量控制信息、进度控制信息、安全生产控制信息、合同管理信息

知识点: 工程建设项目招标的规模标准:勘察、设计、监理等服务的采购单项合同估算价高于 50 万元 RMB 以上;重要设备、材料等货物的采购 100 万元 RMB 以上;施工 200 万元 RMB 以上;项目总投资单项低于上述规定,总投资 3000 万元

知识点: 招标程序:招标文件的编制→发布招标公告或招标邀请→资格审查→踏勘现场与投标预备会→开标→评标→定标与签发中标通知书

知识点: 工程建设项目招标的组织形式:自行组织招标或委托工程招标代理机构代理招标

知识点: 公开招标——招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或组织投标。邀请招标——以投标邀请书方式邀请特定的被邀请的法人或组织投标,投标人数量 3 人以上。

知识点: 可以邀请招标的情形:①技术负责、有特殊邀请或者自然环境现状,只有少量潜在投标人可供选择②涉及国家安全、国家秘密或者抢险救灾,适宜招标但不宜公开招标③采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大

知识点: 招标人以不合理条件限制、排斥潜在投标人或投标人的行为:①就同一招标项目向潜在投标人或投标人提供有差别的项目信息;②设定的资格、技术、商务条件与招标项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关;③依法必须招标的项目以特定行政区域或特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件;④对潜在投标人或投标人采取不同的资格审查或评标标准;⑤限定或指定特定的专利、商标、品牌、原产地或供应商;⑥依法必须进行招标的项目非法限定潜在投标人或者投标人的所有制形式或组织形式;⑦以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或投标人。

知识点: 资格审查投标人应符合的条件:①具有独立订立合同的权利②具有履行合同的能力——最重要的指标③没有处于被责令停业、投标资格被取消等状态④最近三年内没有骗取中标等严重违约及重大工程质量问题⑤其它资格条件

知识点: 资格评审报告:由评审委员会写出书面报告,提交给招标人并报建设行政主管部门。

需要高质量的收费 vip 资料请联系来学网 Laixue.com 招生老师报名!

招标人发预审结果通知书,通过资格预审的申请人少于 3 人应重新招标

知识点: 发行股票筹集资本: (1)股票的概念: 股票是股份有限公司签发的证明股东按其所持股份享有权利和承担义务的书面凭证。一般分为普通股和优先股。(2)普通股的种类: ①记名股与不记名股。按股票有无记名,可分为记名股与不记名股。我国公司法规定,向发起人、国家授权投资机构、法人发行的股票,应为记名股。对社会公众发行的股票,可以为记名股票,也可以为不记名股票。②面值股和无面值股。面值股票是在票面上标出一定金额的股票;无面值股票是不在票面上标出金额,其价值随公司财产的增减而变动。目前,我国公司法不承认无面值股票,规定股票应记载股票的面额。股票发行价格可以按票面金额,也可以超过票面金额,但不得低于票面金额。

知识点: 单一投资方案评价: 数额法(净现值、净年值、净将来值 ≥ 0 ,方案可接受)比率法(内部收益率 \geq 基准收益率,方案可接受)期间法(投资回收期不宜作为一个指标单独使用)

知识点: 注意掌握六个时间参数的计算,关键线路(案例)

知识点: 施工企业成本费用核算对象: (1)一般规定: 施工企业成本费用核算的对象——单位工程。(2)具体规定: ①工业与民用建筑以单位工程为核算对象。②一个单位工程由两个或两个以上的施工单位共同施工,应各自核算自行完成的部分。③如工程规模大、工期长或采用新材料、新工艺,可按工程部位划分核算对象。④若干个单位工程可合并成一个成本核算对象,建筑群中如有全优工程,应以全优工程为成本核算对象。⑤改建或扩建的零星工程,可将开竣工时间接近的一批单位工程合并为一个成本核算对象。

知识点: 特种风险——保单明细表中列明的地震、海啸、洪水、风暴和暴雨。特种风险赔偿是对保单中列明的特种风险必须规定赔偿限额。

知识点: 保险责任的开始时间——自工程破土动工之日,保险工程的材料、设备运抵工地时起,两者以先发生为准。

知识点: 多个方案进行评价: 独立方案内部收益率 \geq 资金成本率(插值法); 互斥方案若寿命期相同可用净值法,差额法(若净值 ≥ 0 ,则 B 项目优于 A 项目),追加投资收益率法(差额的内部收益率 \geq 基准收益率, B 优于 A); 若寿命期不同可用年值法或者最小公倍数法。

知识点: 关系国家安全、国土开发、市场不能有效配置资源具有明显外部效果的项目(政府审批或核准)评价经济费用效益分析,特别重大项目评价财务分析、经济费用效益分析,区域经济与宏观经济分析。

知识点：影子价格：①是商品或生产要素的任何边际变化对国家的基本社会经济目标所做贡献价值，反映投入物与产出物真实经济价值，反映市场供求状况和资源稀缺程度，使资源得到合理配置的价格。从全社会角度衡量商品或生产要素投入或产出的成本与效益。

知识点：装配式建筑与传统建筑模式区别：(1) 装配式建筑的最大特点：实现设计—生产—施工的一体化，提升生产效率、质量性能，节约资源；(2) 装配式建造方式为相对新技术；(3) 标准化设计是装配式建筑设计的最大特点；(4) 信息化技术的应用

知识点：风险的分类：划分依据分类：按造成的不同后果分类：①纯风险——只会造成损失而不会带来收益的风险，且相同条件下一般可重复出现，可人为预测；②投机风险——可能造成损失也可能创造收益，重复概率小，预测准确性差。注意：纯风险和投机风险两者常常同时存在按风险产生的根源分类政治风险、经济风险、金融风险、管理风险、自然风险、社会风险。按分布情况分类：①国别风险——指在不同的国家从事经营或兴办企业可能遭受的风险；②行业风险——因行业的特殊性可能面临的具有行业特征的风险。从风险控制的角度：①不可避免又无法弥补损失的风险；②可避免、可转移的风险；③有利可图的投机风险

知识点：传统模式与工程总承包模式对比：工程总承包以总承包商设计为主，统筹安排项目采购、制造、施工、验收，主体少，少指令，少变更，工期确定，造价固定。

知识点：装配整体式剪力墙结构：应用最广、技术成熟，适合高层居住建筑。全部或者部分剪力墙采用预制构件，构件之间拼缝采用湿式连接，结构性能和现浇结构基本一致

知识点：叠合剪力墙结构用于多层建筑或者低烈度区高层建筑；多层剪力墙结构用于 6 层以下丙类建筑，3 层以下建筑

知识点：投资回收期的求解：① 定性-用不等式确定范围，或利用复利系数表查出大约的年份；② 定量-用公式计算出约等于数字

知识点：视为投标人与招标人串通投标 1) 招标人在开标前开启招标文件并将有关信息泄露给其他投标人；2) 招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；3) 招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；4) 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；5) 招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；6) 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他传统行为。

知识点：投标程序：



知识点：要约到达受要约人时生效；要约的法律效力又称要约的拘束力：要约一经生效，要约人不得随意撤销要约或对要约随意加以限制、变更和扩张。

知识点：要约失效的情形：拒绝要约的通知到达要约人；要约人依法撤销要约；承诺期限届满受要约人未作出承诺；受要约人对要约的内容作出实质性变更。产生新要约。

知识点：建设工程合同当事人发包人的义务：①不得肢解发包②负有及时检查隐蔽工程的义务③应按合同规定的期限提供准确的资料，并不得随意变更计划④及时验收与支付价款的义务

知识点：承包人义务：①建设工程主体施工必须由承包人自行完成。②不能讲应有一个承包人完成的工程肢解发包给几个承包人后转包③可以分包，但不得违法分包；禁止再分包。

知识点：担保的特征：附随性；条件性；相对独立性（可约定担保不依附于主债权而单独发生法律效力）

知识点：担保的方式：保证、抵押、质押、留置和定金五种。

知识点：建筑安装工程费用的构成：措施项目费：安全文明施工费（环保、安全、文明施工费、临时设施费）；夜间施工增加费；二次搬运费；冬雨季施工增加费；已完工程及设备保护费；工程定位复测费；特殊地区施工增加费；大型机械设备进出场及安拆费；脚手架工程费企业管理费；工会经费、职工教育经费、检验试验费、劳动保护费、固定资产使用费、工具用具使用费

知识点：预备费：基本预备费 = (设备及工器具购置费 + 建筑安装工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费率

知识点：建设期贷款利息： $Q_j = (P_{j-1} + \frac{1}{2}A_j) i$ (q_j ：第 j 年利息； P_{j-1} ：第 $j-1$ 年末贷款余额； A_j ：第 j 年支用贷款)

知识点：分部分项工程量清单：①项目编码：五级编码，用 12 位阿拉伯数字自左至右表示。一级是专业工程代码（第 1、2 位，01 房屋建筑与装饰工程）；二级是分类顺序码（第 3、4 位，）；三级是分部工程顺序码（第

知识点：6 位）；四级是分项工程名称顺序码（第 7、8、9 位）；五级是清单项目名称顺序码（最后三位）。

知识点：保证的方式：一般保证和连带责任保证。不能作为保证人的组织：①企业法人的分支机构、职能部门。②国家机关。经国务院批准为使用外国政府或者国际经济组织贷款，进行转贷的除外。③学校、幼儿园、医院等以公益为目的的事业单位、社会团体

知识点：不得抵押的财产：1) 土地所有权 2) 耕地、宅基地、自留地、自留山等集体所有的土地使用权，但法律规定可以抵押的除外 3) 学校、幼儿园、医院等以公益为目的的事业单位、社会团体的教育设施、医疗卫生设施和其他社会公益设施 4) 所有权、使用权不明或者者有争议的财产 5) 依法被查封、扣留、监管的财产 6) 依法不得抵押的其他财产

知识点：定金数额不得超过主合同标的额的 20%，定金合同从实际交付定金之日生效，收受定金的一方不履行约定的债务的，应当双倍返还定金

知识点：不退还投标保证金的情形：1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；2) 中标人无正当理由不与招标人订立合同；3) 在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的。

知识点：投资回收期的运用：判定标准：① 投资回收期越短越好；② 投资回收期小于方案的寿命期限可接受；③ 投资回收期比国家或企业规定的最大允许回收期短，可接受

知识点：预付款担保由银行出具保函，有效期：从预付款支付之日起至发包人向承包人全部收回预付款之日止。

知识点：影子工资：建设项目使用劳动力、耗费资源而使社会付出的代价

知识点：财务评价与国民经济评价的区别：财务评价从单位角度，用盈利和偿债能力进行评价，国民经济评价从国家整体角度考查，评价费用效益分析或费用效果分析。财务评价用现行价格，国民经济评价用影子价格。在财务评价的基础上进行国民经济评价：剔除在财务评价中已计算为效益或费用的转移支付，增加财务评价中未反映的间接效益和间接费用。

知识点：盈利能力（四项重要指标）：财务内部收益率（动态）、财务净现值（动态）、投资回收期、总投资收益率

知识点：环境评价：是对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估。

三同时制度：配套的污染防治设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

知识点：盈亏平衡分析：判断项目抗风险能力的大小，盈亏平衡点越低，盈利的机会越大，亏损风险越小，生产负荷率 $BEP=Q^*/Q_0 \times 100\%$ BEP 越小，风险越小，可承受较大的风险。

知识点：盈亏平衡点值与预测值的偏差率=（盈亏平衡点值-预测值）/预测值，偏差率越大，

因素对评价指标的影响越小, 抗风险能力越强

知识点: 合同签订后的 14 天内, 至监理人发出开工通知载明的开工日期的前 7 天提交。

发包人和监理人收到后 7 天内确认或提出修改意见。

知识点: 隐蔽工程检查: (1) 承包人自检后, 提前 48 小时书面通知监理人共同检查, 若未通知, 监理有权要求剥离已覆盖的隐蔽工程, 增加的费用和延误的工期由承包人承担。(2) 监理人未到场应提前 24 小时提出延期检查, 延期不能超过 48 小时; 监理未到场, 未提延期, 视为合格;

知识点: 预付款付款申请包括: 已完工程款; 增加扣减的金额; 付款申请监理人审核无异议, 支付证书签发后 14 天内完成; 发包人逾期支付, 需支付违约金。

知识点: 工程保证金比例上限不得高于工程价款结算总额的 5%。在工程项目竣工前, 已经缴纳履约保证金的, 建设单位不得同时预留工程质量保证金。

知识点: 发包人通过验收后应在监理收到申请报告 56 天内, 由监理向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。若 56 天后未进行验收的, 视为验收合格, 实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准。

知识点: 认定无效的建设工程施工合同情形: ① 承包人未取得资质或者超越资质等级; ② 没有资质的实际施工人借用有资质的企业名义; ③ 建设工程必须招标而未招标或者中标无效的。

知识点: 建设工程造价的构成: 建设项目总投资: 1. 建设工程造价: (1) 建设投资: 按照概算法分类: 1) 工程费用: 设备工器具购置费、建筑安装工程费 (七项); 2) 工程建设其它费用: 土地使用费、与项目建社有关的其他费用、与未来企业生产经营有关的其他费用; 3) 预备费: 基本预备费、涨价预备费。(2) 按形成资产法分类: (91) 形成固定资产的费用、2) 形成无形资产的费用、3) 形成其他资产的费用、4) 预备费; 2. 建设期利息; 3. 流动资产投资

知识点: 设备工器具购置费用: 设备运杂费 = 设备原价 (或 CIF) × 运杂费率

知识点: 进口设备原价 = 货价 + 国外运费 + 国外运输保险费 + 银行财务费 + 外贸手续费 + 关税 + 消费税 + 增值税 + 车辆购置附加费

知识点: 运输保险费 = (FOB + 国外运费) × 保险费率 / (1 - 保险费率)

如果采用 CIF 加成投保, 则有: 运输保险费 = CIF × (1 + 保险加成率) × 保险费率

知识点: 增值税 = (CIF + 关税 + 消费税) × 增值税税率

知识点：资金周转率法（会计算）

资金周转率=年销售额/总投资=产品年产量×产品单价/总投资

总投资额=产品年产量×产品单价/资金周转率

知识点：德尔菲法预测的步骤：(1)确定预测目标；(2)制定调查表；(3)搜集专家资料；(4)选择专家人选及人数；(5)确定调查时间及主持人；(6)开展书面调查；(7)整理专家意见；(8)重复3~5次；(9)最后综合专家意见，得出预测结论。

知识点：生产能力指数法（会计算）

根据已建成的性质类似的建设项目的投资额和生产能力，以及拟建项目的生产能力，来估算拟建项目的投资额。

$$C_2 = C_1 \left(\frac{A_2}{A_1} \right)^n \cdot f$$

知识点：设备费用百分比估算法（会计算）：1)以设备费为基数，或以投资比重较大的工艺设备投资为基数，用“1”表示；2)根据经验数据确定建安费或其他费用占设备费的百分比，用“K”表示 $C = I(1 + f_1K_1 + f_2K_2 + \dots) + Q$

知识点：流动资金估算：(1)分项详细估算法——根据资金周转额和周转速度之间的关系，对流动资产和流动负债进行估算。①流动资产=应收账款+预付账款+存货+现金②流动负债=应付账款+预收账款③流动资金=流动资产-流动负债；(2)扩大指标法——根据现有同类企业的实际资料，以销售收入、总成本、经营成本为基数求得流动资金率指标或根据行业或部门给定的参考值或经验确定比率。简单易行，但准确度不高

知识点：建筑单位工程①概算定额法：初步设计达到一定深度，结构方案已确定②概算指标法：初步设计深度不够，工程技术比较成熟③类似工程预决算法：工程设计对象与已建成或在建工程类似，结构特征基本相同

知识点：设备安装单位工程(1)预算单价法——当初步设计有详细设备清单时适用(2)扩大单价法——初步设计设备清单不完备，或仅有成套设备时(3)概算指标法——初步设计设备清单不完全或无法采用其它方法时采用。

知识点：视为废标的情况(1)投标文件逾期送达。(2)投标文件未按规定予以密封的

知识点：初步评审时否定投标条件：①投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；②投标联合体没有提交共同投标协议；③投标人资格不符合国家或招标文件规定的资格条件；④同一投标人提交两个以上不同的投标文件或投标报价文件，但要求提交备选投标除外；⑤报

需要高质量的收费 vip 资料请联系来学网 Laixue.com 招生老师报名！

价低于成本或高于文件设定的最高投标限价；⑥投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；⑦投标文件对招标文件未作实质上响应。

知识点：招标人不得直接指定分包人。对不具备分包条件或者不符合分包规定的，招标人有权拒绝。发现中标人转包或者违法分包时可要求其改正；拒不改正的可终止合同，并报关行政监督部门查处。

知识点：关于中标人分包的规定：(1)不得向他人转让项目，或将项目肢解后转让。(2)中标人按合同约定或经招标人同意，可以将部分非主体、非关键项目分包。接受分包的人应具备资格，不得再次分包。(3)中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

知识点：联合体投标的要求：联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标，也不得组成新的联合体或参加其他联合体在同一项目中投标。招标人接受联合体投标并进行资格审查的，联合体应在提交资格预审申请文件前组成，资格预审后联合体增减、更换成员的，投标无效

知识点：工程变更引起标价工程量清单项目或工程数量变化的调整规定：已有适用于变更工程的单价，采用该单价，但当工程数量变化超过 15% 时，如工程量增加 15% 以上时，超出 15% 的部分，综合单价要调低；如工程数量减少 15% 以上时，减少后剩余部分的工程量的综合单价应调高。 $Q_1 > 1.15Q_0$ 时， $S = 1.15Q_0 \times P_0 + (Q_1 - 1.15Q_0) \times P_1$ $Q_1 < 0.85Q_0$ 时， $S = Q_1 \times P_1$

知识点：不可抗力：①合同工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡、财产损失及运至施工场地用于施工的材料和待安装设备的损害；②发包人、承包人人员伤亡由其所在单位负责并承担相应费用。③承包人承担的——承包人的施工机械设备损坏及停工损失④停工期间，承包人应发包人要求留在施工场地的管理人员及保卫人员的费用⑤工程所需清理、修复费用由发包人承担

知识点：因物价变化调整合同价款的方法——价格指数调整法+造价信息差额调整法
价格指数调整法：

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right] \quad (7-35)$$

知识点：发包人 28 天内核对竣工结算文件，7 天内核实并签发竣工计算支付证书，14 天内支付竣工结算款、签发最终结清支付证书和支付最终结清款。

知识点：保证期——承保承包人在履行保修、保养或维护义务过程中造成的工程本身的损失，

本资料中心的资料均是免费分享(👉<https://www.laixue.com/ziliao.html>)

如碰撞、疏忽引起的。或在此基础上同时承保在工程完工证书签发前的建筑或安装期间内，由于施工原因导致保证期内发生的保险工程的物质损失，如施工方式缺陷或隐患引起的。但对火灾、爆炸以及自然灾害造成的损失一概不负责

知识点：所有者权益的组成（4 类）——实收资本、资本公积金、盈余公积金、未分配利润

知识点：普通股筹资和债券筹资的优缺点：普通股筹资的优点①弹性筹资方式，公司的融资风险低②投资属永久性，无需偿还本金③可降低公司负债比率，提高公司的财务信用和融资能力缺点：（1）资金成本较高①投资者风险大，要求的收益率高②股息不能免税；③发行费用高于其他证券（2）增发普通股会降低原有股东的控制权

知识点：商业信用具体形式（理解概念）应付账款：购买材料、物或者接受劳动等，应付而未付给供应单位所取得的信用形式。应付票据：延期付款商品交易时开具的票据预收账款：卖方企业在交付货物前向买方预先收取部分或全部货款的信用形式。

知识点：资金成本：资金成本率=使用费/（筹集资金总额-筹资费）=使用费率/1-筹资费率

知识点：综合资金成本（会计算）

$$\text{综合资金成本率} = \sum_{i=1}^n \text{第} i \text{种资金来源占全部资金的比重} \times \text{第} i \text{种资金来源的资金成本率}$$

知识点：流动资产分类：1. 货币资金 2. 交易性金融资产 3. 应收及预付款项 4. 待摊费用；5. 存货

知识点：固定资产的折旧方法及选择（会计算）

平均折旧法（各年折旧额相等）年折旧额=原值×（1-净残值率）/折旧年限=原值×年折旧率快速折旧法（折旧额逐年减少）：双倍余额递减法（账面净值逐渐减少），年数总和法（年折旧率逐年减少）施工企业一般仍采用平均折旧法，但技术进步较快或使用寿命受工作环境影响较大的施工机械和设备，经批准后可采用加速折旧法

知识点：监理的依据（三类）（1）法律法规及相关标准：①法律：《建筑法》《合同法》《招标投标法》②行政规章：《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》③部门规章：《工程建设监理规定》④标准、规范：《工程建设标准强制性条文》《建设工程监理规范》（2）建设工程勘察设计文件（3）建设工程监理合同和建设工程合同

知识点：工程监理的准则——公平、独立、诚信、科学

需要高质量的收费 vip 资料请联系来学网 Laixue.com 招生老师报名！

本资料中心的资料均是免费分享(👉<https://www.laixue.com/ziliao.html>)

知识点：施工企业成本费用核算原则：(1)严格遵循成本费用开支范围，正确划分应否计入直接工程费和间接费的界限。(2)正确划分直接工程费和间接费的界限。(3)正确划分各月份的费用界限。(4)正确划分各项工程的费用界限。

知识点：必须实行监理的范围 1) 国家重点建设工程 2) 大中型公用事业工程 3) 成片开发建设的住宅小区(5 万平方米以上) 4) 利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程 5) 必须实行监理的项目——总投资额 3000 万元以上，关系社会公共利益、公用事业项目

知识点：建设工程监理实施程序(注意先后顺序及前三点细节内容)(1)确定项目总监理工程师，成立项目监理机构(2)编制建设工程监理规划(3)制定监理实施细则(4)规范化地开展监理工作；(5)参与验收、签署建设工程监理意见；(6)向业主提交建设工程监理档案资料；(7)监理工作总结。

知识点：发售招标文件资格预审文件或招标文件发售期不得少于 5 日通过网络等媒介发布招标文件，不一致时以书面文件为准招标文件可以收费，但不得以盈利为目的

知识点：招标人澄清修改招标文件需在投标截止时间至少 15 日前，书面通知获取的投标人，投标人对招标文件有异议的截止时间 10 日前提出

知识点：属投标人串通投标：投标人间协商投标报价、约定中标人、约定部分投标人放弃投标或者中标；属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人协同投标；投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

知识点：视为串通投标 1) 不同投标人的投标文件由一个单位或者个人编制； 2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； 4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价成规律性差异； 5) 不同投标人的投标文件相互混装； 6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

知识点：均属投标人串通投标报价：1) 投标人之间相互约定抬高或压低投标报价； 2) 投标人之间相互约定，在招标项目中分别以高、中、低价位报价； 3) 投标人之间先进行内部竞价，内定中标人，然后再参加投标

知识点：资金时间价值计算基本公式：可只记
$$F = P(1+i)^n = A \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$
 其余自行推导。特殊：永续年值 ($n \rightarrow \infty$)， $A = P \cdot i$

全套资料：核心考点+章节练习+历年真题+冲刺资料(高频考点/精华考点/预测卷/仿真模拟卷/冲刺卷)

添加页面老师微信，备注科目领取资料!!!!

需要高质量的收费 vip 资料请联系来学网 Laixue.com 招生老师报名!