

干货! 2020年二级建造师《建设工程施工管理》420句

▲ ● 备考工具,加(ks233wx4)进微信群||免费领 2020 二建备考资料

二级建造师《建设工程施工管理》科目考试题型为选择题,细分为单项选择题以及多项选择题。从历年考题来看,我们可以发现,题干与选项合并起来实则就是考试用书上一个个句子,通常这些句子是对某一知识点进行结论性阐述,或是综合性的概述,指出该专业知识点的重要内涵。

而这些句子涉及的相关考点,重复考核概率较高,针对此特点,笔者采用将历年试题与考试用书相结合的方式,对二建管理考点进行重点摘录、整理,对进行核心考点句的提炼。具体内容如下:

- 1. 费用目标对于施工方而言主要是成本目标,对于业主方是投资目标;业主方项目管理的目标和任务中,安全管理——最重要的任务。
- 2. 在参与项目管理的各方中,业主方是项目管理的核心,总进度的控制目标是由业主方(建设单位)进行控制的。
- 3. 建设项目工程总承包方项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程,即设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期(项目设计准备阶段的工作主要任务是编制项目设计任务书)。
- 4. 施工方是承担施工任务的单位的总称谓,它可能是施工总承包方、施工总承包管理方、分包施工方、建设项目总承包的施工任务执行方或仅仅提供施工劳务的参与方。
- 5. 施工总承包方是工程施工的总执行者和总组织者(施工总承包管理方对所承包的建设工程承担施工任务组织的总的责任),负责组织和指挥它自行分包的分包施工单位和业主指定的分包施工单位的施工,并为分包施工单位提供和创造必要的施工条件。
- 6. 如果施工总承包管理方通过投标(在平等条件下竞标)获得一部分施工任务,则它也可参与施工;施工总承包管理模式下,一般由业主方与分包单位签合同。
- 7. 建设项目工程总承包的主要意义并不在于总价包干,也不是"交钥匙",其核心是通过设计与施工过程的组织集成,促进设计与施工的紧密结合,以达到为项目建设增值的目的。
- 8. 影响一个系统目标实现的主要因素除了组织以外,还有人的因素、方法与工具,系统的目标决定了系统的组织,而组织是目标能否实现的决定性因素。
- 9. 组织结构模式反映一个组织系统中各子系统之间或各元素(各工作部门或各管理人员)之间的指令关系,包括线性、职能、矩阵组织结构。
 - 10. 组织分工反映一个组织系统中各子系统或各元素的工作任务分工和管理职能分工。
- 11. 项目结构图是一个组织工具,它通过树状图的方式对一个项目的结构进行逐层分解,以反映组成该项目的所有工作任务。
- 12. 同一个建设项目可有不同的项目结构分解方法,项目结构的分解应和整个工程实施的部属相结合,并和将要采用的合同结构相结合。
 - 13. 项目结构图和项目结构编码是其他编码的基础。
 - 14. 组织结构图反映一个组织系统中各组成部门(组成元素)之间的组织关系、指令关系。
 - 15. 线性组织结构模式是不允许跨部门跨层级直接下达指令。
 - 16. 在职能组织结构中,每一个职能部门可根据它的管理职能对其直接和非直接的下属工作部门下达工作指令。
 - 17. 每一个建设项目都应编制项目管理任务分工表,这是项目的组织设计文件的一部分。
 - 18. 运营部和物业开发部参与整个项目实施过程,而不是在工程竣工前才介入工作。
 - 19. 编制施工任务分工表,首先进行工作任务分工,之后确定工作部门或个人的工作任务,最后是编制分工表。
- 20. 岗位责任描述书描述每一个工作部门的工作任务,管理职能分工表反映管理职能分工,二者不同;当管理职能分工表不足以明确每个工作部门的管理职能,则可以使用管理职能分工描述书。
 - 21. 建设工程施工管理是由提出问题-筹划-决策-执行-检查等环节组成。
 - 22. 管理工作流程组织包括了投资控制、进度控制、合同管理、付款和设计变更等流程。





- 23. 工作流程图反映各项工作之间的逻辑关系;它用矩形框表示工作,用箭线表示工作之间的逻辑关系,用菱形框表示判别条件。
 - 24. 施工平面图是施工方案及施工进度计划在空间上的全面安排,使现场能进行文明施工。
- 25. 施工组织总设计、单位工程施工组织设计及分部(分项)工程施工组织设计都具备的内容有工程概况、施工进度计划、资源需求计划。
- 26. 分部(分项)工程施工组织设计是针对某些特别重要的、技术复杂的,或采用新工艺、新技术施工的分部(分项)工程。
 - 27. 施工组织总设计的编制程序按照"先部署,后方案;先方案,后计划;先进度,后资源"的顺序进行。
- 28. 施工组织总设计的编制程序中,拟定施工方案后才能编制施工总进度计划,编制施工总进度计划后才可编制资源需求量计划(先后顺序不能改变)。
- 29. 建设工程项目目标的动态控制第一步是目标分解,在项目目标实施过程中,首先应进行的工作是收集目标的实际完成值(项目目标分解、确定计划值属于准备工作)。
 - 30. 进行项目目标动态控制过程中,如有必要,目标的计划值可以进行调整。
- 31. 项目目标动态控制的纠偏措施,其中组织措施包括调整项目组织结构、任务分工、管理职能分工、工作流程组织和项目管理班子人员等。
- 32. 项目目标动态控制的纠偏措施,其中管理措施(包括合同措施),有调整进度管理的方法和手段,改变施工管理和强化合同管理等
- 33. 建设工程项目目标事前控制是指事前分析可能导致项目目标偏离的影响因素并针对这些因素采取预防措施。
 - 34. 进度跟踪和控制报告是基于进度的计划值与实际值的定量化数据比较的成果。
- 35. 运用动态控制原理控制施工成本时,相对于实际施工成本,宜作为分析对比的计划值是施工成本规划值;运用动态控制原理控制施工质量时,质量目标不仅是各分部分项工程的施工质量,它还包括材料、半成品、成品和有关设备等的质量。
- 36. 施工企业项目经理,是指受企业法定代表人委托对工程项目施工过程全面负责的项目管理者,是施工企业 法定代表人在工程项目上的代表人。
- 37. 项目经理授权其下属人员履行其某项工作职责的,并应提前7天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人,并征得发包人书面同意。
- 38. 项目经理在紧急情况下为确保施工和人员安全,在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时,有权采取措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全,但应在 48 小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。
- 39. 发包人有权书面通知承包人更换不称职的项目经理,承包人接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面改进报告。
- 40. 项目经理应是承包人正式聘用的员工,承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同,以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有关证明;项目经理以企业法定代表人的代表身份处理与所承担的工程项目有关的外部关系,受托签署有关合同。
- 41. 在项目实施之前,由法定代表人或其授权人与项目经理协商制定项目管理目标责任书;项目经理具有的权限是"五参与,两授权,一主持,一制定"。
- 42. 项目经理由于主观原因,或由于工作失误有可能承担法律责任和经济责任;政府部门主要追究法律责任,企业将主要追究经济责任。
- 43. 工程建设风险事件按照不同风险程度分为 4 个等级,一级风险,风险等级最高,风险后果是灾难性的;二级风险,风险等级最较高,风险后果严重;三级风险,风险等级一般,风险后果一般;四级风险,风险等级较低,风险后果在一定条件下可以忽略。



- 44. 建设工程施工的风险类型按构成风险的因素分为组织风险、经济与管理风险、工程环境风险以及技术风险;根据构成风险的因素分类,建设工程施工现场因防火设施数量不足而产生的风险属于经济与管理风险;建设工程施工过程,可能会出现不利的地质条件(如地勘未探明的软弱层)而使施工进度延误、成本增加,这种风险属于工程环境风险。
 - 45. 施工风险管理过程包括施工全过程的风险识别、风险评估、风险应对和风险控制。
 - 46. 风险识别的工作程序包括: 收集与施工风险有关的信息; 确定风险因素; 编制施工风险识别报告。
- 47. 常用的风险对策包括风险规避、减轻、自留、转移及其组合等策略,对难以控制的风险向保险公司投保是风险转移的一种措施。
 - 48. 我国推行建设工程监理制度的目的是:确保工程建设质量;提高工程建设水平;充分发挥投资效益。
 - 49. 建设工程监理的工作性质特点有: 服务性、科学性、独立性、公正性。
- 50. 监理的公正性,当业主方和承包商发生利益冲突或矛盾时,工程监理机构应以事实为依据,以法律和有关合同为准绳,在维护业主的合法权益时,不损害承包商的合法权益。
- 51. 工程监理单位应当依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同,代表建设单位对施工质量实施监理,并对施工质量承担监理责任。
- 52. 未经监理工程师签字,建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装,施工单位不得进行下一道工序的施工;未经总监理工程师签字,建设单位不拨付工程款,不进行竣工验收。
- 53. 监理工程师应当按照工程监理规范的要求,采取旁站、巡视和平行检验等形式,对建设工程实施监理;工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。
- 54. 施工不符合设计要求、技术标准和合同约定的,监理人员有权要求施工企业改正;设计不符合建筑工程质量标准或者合同约定的质量要求,监理人员应报告建设单位要求设计单位改正。
- 55. 工程监理单位在实施监理过程中,发现存在安全事故隐患的,应当要求施工单位整改;情况严重的,应当要求施工单位暂时停止施工,并及时报告建设单位;施工单位拒不整改或者不停止施工的,工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。
- 56. 工程建设监理规划应在签订委托监理合同及收到设计文件后开始编制,完成后必须经监理单位技术负责人 审核批准,并应在召开第一次工地会议前报送业主,应由总监理工程师主持,专业监理工程师参加编制。
- 57. 监理实施细则应在相应工程施工开始前由专业监理工程师编制,并报总监理工程师审批;监理实施细则编制依据:监理规划;相关标准、工程设计文件;施组、专项施工方案。
- 58. 采用新材料、新工艺、新技术、新设备的工程,以及专业性较强、危险性较大的分部分项工程,应编制监理实施细则;在监理工作实施过程中,监理实施细则可根据实际情况进行补充、修改,经总监理工程师批准后实施。
- 59. 关键部位或关键工序施工质量实施旁站监理,旁站监理人员和施工企业现场质检人员未在旁站监理记录上签字的,不得下道工序施工;施工企业根据监理企业制定的旁站监理方案,在需要实施旁站监理的关键部位、关键工序进行施工前24小时,应当书面通知监理企业派驻工地的项目监理机构。
- 60. 旁站监理人员实施旁站监理时,发现施工企业有违反工程建设强制性标准行为的,有权责令施工企业立即整改;发现其施工活动已经或者可能危及工程质量的,应当及时向监理工程师或者总监理工程师报告,由总监理工程师下达局部暂停施工指令或者采取其他应急措施。
 - 61. 施工成本管理应从工程投标报价开始,直至项目竣工结算,保修金返还为止,贯穿于项目实施的全过程。
- 62. 建筑安装工程费按费用构成要素划分的建筑安装工程费由人工费、材料(包含工程设备)费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金组成;按照工程造价形成由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金组成,分部分项工程费、措施项目费、其他项目费包含人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润。
- 63. 人工费指按工资总额构成规定,支付给从事建筑安装工程施工的生产工人和附属生产单位工人的各项费用;材料费指施工过程中耗费的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品、工程设备的费用,包括:材料原价、



运杂费、运输损耗费、采购及保管费;施工机械使用费以施工机械台班耗用量乘以施工机械台班单价表示,由折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运费、人工费(司机)、燃料动力费、税费这七项费用组成。

- 64. 企业管理费指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。内容包括:管理人员工资;办公费;差 旅交通费;固定资产使用费;工具用具使用费;劳动保险和职工福利费;劳动保护费;检验试验费;工会经费;职工教育经费;财产保险费;财务费;税金;城市维护建设税;教育费附加;地方教育附加;其他。
- 65. 检验试验费指施工企业按照有关标准规定,对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用,包括自设试验室进行试验所耗用的材料等费用;检验试验费不包括新结构、新材料的试验费,对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构进行检测的费用,对此类检测发生的费用,由建设单位在工程建设其他费用中列支。
 - 66. 施工企业在投标报价时,规费中的安全文明施工费、规费、税金不能作为竞争性费用。
 - 67. 根据现行规定,施工企业为职工缴纳的工伤保险费,属于建筑安装工程费中的规费。
- 68. 工程量清单中的其他项目清单包括的内容有暂列金额、暂估价、计日工、总承包服务费(暂列金额指施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购,施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。)。
 - 69. 材料单价=[(材料原价+运杂费)×(1+运输损耗率(%))]×[1+采购保管费率(%)]
 - 70. 利润由施工企业根据企业自身需求并结合建筑市场实际自主确定,应列入分部分项工程和措施项目中。
- 71. 社会保险费和住房公积金应以定额人工费为计算基础,根据工程所在地省、自治区、直辖市或行业建设主管部门规定费率计算。
 - 72. 综合单价包括人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润以及一定范围的风险费用。
- 73. 安全文明施工费计算基数应为定额基价(定额分部分项工程费+定额中可以计量的措施项目费)、定额人工费或(定额人工费+定额机械费)。
- 74. 暂列金额在施工过程中由建设单位掌握使用、扣除合同价款调整后如有余额,归建设单位; 计日工由建设单位和施工企业按签证计价; 总承包服务费由施工企业投标时自主报价, 施工过程中按签约合同价执行。
- 75. 采用一般计税办法时,建筑业增值税税率为 9%,增值税销项税额=税前造价×9%,税前造价为人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润和规费之和,各费用项目均不包含增值税可抵扣进项税额的价格; 简易计税方法针对小规模纳税人,适用税率 3%; 其税前造价为人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润和规费之和,各费用项目均包含增值税可抵扣进项税额的价格。
- 76. 施工定额是以同一性质的施工过程——工序,作为研究对象,是企业内部使用的一种定额,属于企业定额的性质;施工定额是工程建设定额中分项最细、定额子目最多的一种定额,也是建设工程定额中的基础性定额;施工定额由人工定额、材料消耗定额和施工机械台班使用定额所组成。
 - 77. 预算定额是以建筑物或构筑物各个分部分项工程为对象编制的定额。
- 78. 拟定作业的定额时间,是在拟定基本工作时间、辅助工作时间、准备与结束时间、不可避免的中断时间、 以及休息时间的基础上编制的。
 - 79. 制定人工定额的常用方法有技术测定法、统计分析法、比较类推法、经验估计法四种。
 - 80. 编制人工定额时,对于同类型产品规格多、工序重复、工作量小的施工过程,常用比较类推法。
 - 81. 必需消耗的工作时间,包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。
- 82. 时间定额指某种专业、某种技术等级的工人班组或个人完成单位合格产品所必需的工作时间;以工日为单位,每一工日按8h计算。
 - 83. 产量定额指某种专业、某种技术等级的工人班组或个人在单位工日中所应完成的合格产品的数量。
- 84. 人工时间定额,包括准备与结束时间、基本工作时间,辅助工作时间、不可避免的中断时间及工人必须的休息时间。
 - 85. 材料消耗定额的编制主要包括确定直接使用在工程上的材料净用量和在施工现场内运输及操作过程中的



不可避免的废料和损耗。

- 86. 周转性材料消耗一般与下列四个因素有关: 1) 第一次制造时的材料消耗(一次使用量); 2) 每周转使用一次材料的损耗(第二次使用时需要补充); 3) 周转使用次数; 4) 周转材料的最终回收及其回收折价。
- 87. 周转材料消耗量指标的表示,应当用一次使用量(供施工企业组织施工用)和摊销量(供施工企业成本核算或投标报价使用)两个指标表示。
- 88. 由于机械必须由工人小组配合,所以完成单位合格产品的时间定额,同时列出人工时间定额:单位产品**人工时间定额**(工日)=小组成员总人数/台班产量【计算】
- 89. 机械产量定额是指在合理劳动组织和合理使用机械条件下,机械在每个台班时间内,应完成的合格产品的数量: 施工机械台班产量定额=**机械净工作生产率×工作班延续时间×机械利用系数【计算】**
- 90. 《计价规范》规定,使用国有资金投资的建设工程发承包,必须采用工程量清单计价。非国有资金投资的建设工程,宜采用工程量清单计价。
 - 91. 工程量清单应采用综合单价计价。
- 92. 措施项目中的安全文明施工费、规费和税金必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算,不得作为竞争性费用。
 - 93. 采用工程量清单计价,建筑安装工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。
- 94. 工程量清单报价主要有工料单价、综合单价、全费用综合单价三种形式, 其中,综合单价=人工费+材料费+施工机具使用费+管理费+利润。
 - 95. 工程量清单编制人按施工图图示尺寸和清单工程量计算规则计算得到的工程净量。
- 96. 发承包双方进行工程竣工结算时的工程量应按发、承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的工程量,以实体工程量为准。
- 97. 《计价规范》中的工程量清单综合单价是指完成一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目或措施清单项目所需的人工费、材料费、施工机具使用费和企业管理费与利润,以及一定范围内的风险费用。
- 98. 计价时一个清单项目对应多个定额子目; 计算综合单价的第一步是将清单项目工程内容与定额项目工程内容进行比较。
 - 99. 清单工程量与定额子目工程量可能不一致,清单工程量不能直接用于计价,两者计算规则也不同。
 - 100. 编制招标控制价一般采用政府颁发的消耗量定额;编制投标报价,一般采用企业水平的企业定额。
- 101. 将清单项目的人、料、机费、管理费及利润汇总得到该清单项目的合价,将该清单项目合价除以清单项目的工程量即可得到该清单项目的综合单价(综合单价=(人、料、机费+管理费+利润)/清单工程量)。【计算】
- 102. 措施项目费是指为完成工程项目施工,而用于发生在该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目所支出的费用。
- 103. 综合单价法适用于可以计算工程量的措施项目,主要是指与工程实体有紧密联系的项目,如混凝土模板、脚手架、垂直运输等。
- 104. 参数法计价在必须发生,很难具体分项预测,又无法单独列时采用,如夜间施工费、二次搬运费、冬雨季施工等。
 - 105. 分包法计价适合可以分包的独立项目,如室内空气污染测试。
 - 106. 其他项目费由暂列金额、暂估价、计日工、总承包服务费等内容构成。
 - 107. 暂列金额和暂估价由招标人按估算金额确定。
 - 108. 计日工和总承包服务费由承包人根据招标人提出的要求,按估算的费用确定。
 - 109. 投标报价由投标人自主确定,但必须执行计价规范,且不得低于工程成本。
 - 110. 投标人必须按招标工程量清单填报价格,应该以施工方案、技术措施等作为投标报价计算的基本条件。
- 111. **施工中,**施工图纸或设计变更与工程量清单项目特征描述不一致时,发、承包双方应按**实际施工的项目特征**,依据合同约定重新确定综合单价。



- 112. 投标人的**投标总价不能进行投标总价优惠**(或降价、让利),投标人对投标报价的**任何优惠**(或降价、让利)均应反映在相应清单项目的**综合单价**中。
- 113. 实行招标的工程合同价款应在中标通知书发出之日起30天内,由承发包双方依据招标文件和中标人的投标文件在书面合同中约定。
 - 114. 无论采用何种计价方式,其工程量必须按照相关工程现行的国家计量规范规定的工程量计算规则计算。
- 115. 对于不符合合同文件要求的工程,承包人超出施工图纸范围或因承包人原因造成返工的工程量,不予计量。
- 116. 若发现工程量清单中出现漏项、工程量计算偏差,以及工程变更引起工程量增减变化的,应据实调整,正确计量。
- 117. 工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定。
- 118. 施工中进行工程计量时,当发现招标工程量清单中出现缺项、工程量偏差,或因工程变更引起工程量的增减,应按承包人在履行合同义务中完成的工程量计算。
- 119. 发包人认为需要进行现场计量核实时,应在计量前 24 小时通知承包人,承包人收到通知后不派人参加计量,视为认可发包人的计量核实结果。
 - 120. 招标工程以投标截止日前28天,非招标工程以合同签订前28天为基准日。
- 121. 因承包人原因导致工期延误,按规定的调整时间在合同工程原定竣工时间之后,合同价款调增的不予调整,合同价款调减的予以调整。
- 122. 若在合同履行期间出现设计图纸(含设计变更)与招标工程量清单任一项目的特征描述不符,且该变化引起该项目的工程造价增减变化的,应按照实际施工的项目特征,按规范中工程变更相关条款的规定重新确定相应工程量清单项目的综合单价,并调整合同价款。
- 123. 合同工程实施期间,如果出现招标工程量清单中措施项目缺项,承包人应将新增措施项目实施方案提交发包人批准后,按照计价规范的规定调整合同价款。
- 124. 对于任一招标工程量清单项目,如果因工程量偏差和工程变更等原因导致工程量偏差超过 15%时,可进行调整。当工程量增加 15%以上时,增加部分的工程量的综合单价应予调低;当工程量减少 15%以上时,减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高。【计算】
- 125. 由于承包人原因未在约定的工期内竣工的,则对原约定竣工日期后继续施工的工程,在使用价格调整公式时,应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。
- 126. 不可抗力导致永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏,以及因工程损坏造成的第三者人员 伤亡和财产损失,由发包人承担。
 - 127. 发生不可抗力时,发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产损失。
 - 128. 建设工程发包单位不得迫使承包方以低于成本的价格竞标,不得任意压缩合理工期。
- 129. 工程发包时,招标人应当依据相关工程的工期定额合理计算工期,压缩的工期天数不得超过定额工期的 20%,将其量化。超过者,应在招标文件中明示增加赶工费用。
- 130. 暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购,施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。
 - 131. 已签约合同价中的暂列金额由发包人掌握使用,暂列金额余额(如果有)归发包人所有。
 - 132. 安全文明施工费按照实际发生变化的措施项目调整,不得浮动。
- 133. 按总价(或系数)计算的措施项目费,按照实际发生变化的措施项目调整,但应考虑承包人报价浮动因素,即调整金额按照实际调整金额乘以承包人报价浮动率计算。
- 134. 如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认,则视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利。



- 135. 因分部分项工程量清单漏项或非承包人原因的工程变更,需要增加新的分部分项工程量清单项目,引起措施项目发生变化,原措施费中没有的措施项目,由承包人提出适当的措施费变更,经发包人确认后调整。
- 136. 建设工程施工中人工费的索赔,其中,增加工作内容的人工费应按照计日工费计算,而停工损失费和工作效率降低损失费按窝工费计算。
- 137. 因窝工引起的设备费索赔,当施工机械属于施工企业自有时,按照机械折旧费计算索赔费用;当施工机械是施工企业从外部租赁时,索赔费用的标准按照设备租赁费计算。
 - 138. 实际费用法是施工索赔时最常用的一种方法。
- 139. 发包人应在收到承包人现场签证报告后的 48h 内给予确认或提出修改意见,否则视为该签证报告已经认可。
 - 140. 预付款的支付按照专用合同条款约定执行,但至迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。
- 141. 除专用合同条款另有约定外,发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%, 其余部分与进度款同期支付。
 - 142. 发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。
- 143. 工程保修期从工程竣工验收合格之日起算,发包人未经竣工验收擅自使用工程的,保修期自转移占有之日起算。
 - 144. 建设工程项目施工成本由直接成本和间接成本组成。
 - 145. 成本管理责任体系的建立是其中最根本最重要的基础工作。
 - 146. 成本管理的任务包括:成本计划、成本控制、成本核算、成本分析、成本考核。
- 147. 成本计划是以货币形式编制施工项目在计划期内的生产费用、成本水平、成本降低率以及为降低成本所 采取的主要措施和规划的书面方案,它是建立施工项目成本管理责任制、开展成本控制和核算的基础。
- 148. 建设工程项目施工成本控制应贯穿于项目从投标阶段开始直至保证金返还的全过程,它是企业全面成本管理的重要环节。
 - 149. 施工成本核算一般以单位工程为对象,按照会计周期进行核算。
 - 150. 项目管理机构应编制项目成本报告。
- 151. 项目管理机构进行竣工工程现场成本核算,考核项目管理绩效;企业财务部门进行竣工工程完全成本核算,考核企业经营效益。
 - 152. 成本偏差的控制,分析是关键,纠偏是核心。
 - 153. 施工成本分析贯穿于施工成本管理的全过程。
- 154. 施工成本分析主要利用施工项目的成本核算资料(成本信息),与目标成本、预算成本以及类似项目的实际成本等进行比较,了解成本的变动情况。
- 155. 成本核算是对成本计划能够实现的最后检验,它所提供的成本信息又将为下一个施工项目成本预测和决策提供基础资料。
 - 156. 施工成本管理的基础措施归纳为组织措施、技术措施、经济措施、合同措施。
- 157. 施工成本控制经济措施主要包括编制资金使用计划,确定、分解施工成本管理目标,对施工成本管理目标进行风险分析,并制定防范性对策。
 - 158. 竞争性成本计划是施工项目投标及签订合同阶段的估算成本计划。
 - 159. 指导性成本计划是选派项目经理阶段预算成本计划,是项目经理的责任成本目标。
 - 160. 实施性成本计划是项目施工准备阶段的施工预算成本计划,以落实项目经理责任目标为出发点。
 - 161. 施工预算是编制实施性成本计划的主要依据,它是施工企业的内部文件。
 - 162. 施工预算的编制以施工定额为主要依据,施工图预算的编制以预算定额为主要依据。
 - 163. 施工预算的人工数量及人工费比施工图预算一般要低 6%左右。
 - 164. 施工预算的脚手架根据施工方案确定的搭设方式和材料计算,施工图预算则综合了脚手架搭设方式,按



不同结构和高度,以建筑面积为基数计算。

- 165. 施工成本可以按成本构成分解为人工费、材料费、施工机具使用费和管理费等。
- 166. S 形曲线必然包络在由全部工作都按最早开始时间开始和全部工作都按最迟必须开始时间开始的曲线所组成的"香蕉图"内。
- 167. 一般而言,所有工作都按最迟开始时间开始,对节约资金贷款利息是有利的,但同时,也降低了项目按期竣工的保证率。
- 168. 项目管理机构实施成本控制的依据包括: 合同文件、成本计划(指导文件)、进度报、工程变更与索赔资料、各种资源的市场信息。
 - 169. 赢得值法的三个基本参数和四个基本参数。【计算】
 - 170. 偏差分析常用的表达方法有横道图法和曲线法。
 - 171. 形象进度、产值统计、实际成本归集"三同步",即三者的取值范围应是一致的。
 - 172. 施工项目成本核算的方法主要有表格核算法和会计核算法。
 - 173. 施工成本分析的主要依据是会计核算(价值核算)、业务核算和统计核算所提供的资料。
- 174. 业务核算的范围比会计、统计核算要广;会计和统计核算一般是对已经发生的经济活动进行核算,而业务核算不但可以核算已经完成的项目,而且可以对尚未发生或正在发生的经济活动进行核算。
 - 175. 成本分析的基本方法包括比较法、因素分析法【计算】、差额计算法、比率法等。
- 176. 分部分项工程成本分析对象为已完成分部分项工程,分析的方法是:进行预算成本、目标成本和实际成本的"三算"对比,分别计算实际偏差和目标偏差。
- 177. 工期成本分析一般采用比较法,即将计划工期成本与实际工期成本进行比较,然后应用"因素分析法"分析各种因素的变动对工期成本差异的影响程度。
 - 178. 公司应以项目成本降低额、项目成本降低率作为对项目管理机构成本考核的主要指标。
- 179. 建设工程项目总进度目标的控制是业主方项目管理的任务,若采用建设项目总承包的模式,协助业主进行项目总进度目标的控制也是建设项目总承包方项目管理的任务。
 - 180. 在进行建设工程项目总进度目标控制前,首先应分析和论证目标实现的可能性。
 - 181. 在大型建设工程项目总进度目标论证的核心工作是通过编制总进度纲要论证总进度目标实现的可能性。
- 182. 建设工程项目总进度目标论证的工作步骤要点:先项目结构分析,后进度计划分析,先分析后编码,先各层计划再总计划。
- 183. 由于项目进度控制不同的需要和不同的用途,业主方和项目各参与方可以编制多个不同的建设工程项目进度计划系统,如:不同深度的、不同功能的、不同参与方的以及不同周期计划构成的进度计划系统。
 - 184. 不同功能的计划构成的进度计划系统包括: 控制性、指导性、实施性进度规划(计划)。
- 185. 不同深度的计划构成的进度计划系统包括: 总进度规划(计划); 项目子系统进度规划(计划); 项目子系统中的单项工程进度计划等。
 - 186. 项目管理进度计划系统是由多个相互关联的进度计划组成,一个确定项目的进度计划不唯一。
 - 187. 项目实施过程是动态管理的过程,必须要不断地调整进度计划。
 - 188. 施工方进度控制的任务是依据施工任务委托合同对施工进度的要求控制施工工作进度。
 - 189. 在国际上,设计进度计划主要是确定各设计阶段的设计图纸(包括有关的说明)的出图计划。
 - 190. 施工企业的施工生产计划,属企业计划的范畴; 建设工程项目施工进度计划,属工程项目管理的范畴。
 - 191. 建设工程项目进度计划是企业生产计划的一部分,两者是相互关联的、紧密联系的。
 - 192. 项目的施工总进度计划属于控制性施工进度计划。
 - 193. 控制性施工进度计划是纲领性文件,并作为进度控制的依据。
- 194. 建设工程项目实施性施工计划直接组织施工作业计划,以里程碑事件目标为依据,确定计划期内的各类资源(资金、资源)需求。



- 195. 横道图进度计划工序(工作)之间的逻辑关系可以设法表达,但不易表达清楚,没有通过严谨的进度计划时间参数计算,不能确定计划的关键工作、关键路线与时差;难以适应大的进度计划系统。
- 196. 双代号网络计划中,某工作有多个紧前工作时,则该工作"最早开始"等于各紧前最早完成的最大值; 某工作有多个紧后工作时,则该工作"最迟完成时间"等于各紧后工作"最迟开始时间"的最小值。
- 197. 双代号网络计划中,总时差等于"最迟开始时间"减去"最早开始时间",或等于"最迟完成时间"减去"最早完成时间";当工作有紧后工作时,其自由时差应为:紧后工作的"最早开始时间"减去本工作的"最早结束时间"。
 - 198. 网络计划中总时差最小的工作是关键工作。当计划工期等于计算工期时,总时差为零的工作为关键工作。
- 199. 双代号网路计划中的关键线路是指自始至终全部由关键工作组成的线路,也是指总工作持续时间最长的线路。
 - 200. 在单代号网络中,工作之间的时间间隔等于紧后工作的最早开始时间减去本工作的最早完成时间。
- 201. 在单代号网络中,终节点工作总时差为 0,其它工作总时差等于各紧后工作总时差加该工作与紧后工作时间间隔 LAG₁,之和的最小值。
 - 202. 在单代号网络中,自由时差等于该工作 i 与其紧后工作 j 之间的时间间隔 LAG; 的最小值。
- 203. 在单代号网络中,从起点节点到终点节点均为关键工作,且所有工作的时间间隔 LAG_{i-j}为零的线路为关键线路。
- 204. 施工进度计划的调整应包括下列内容:工程量的调整;工作(工序)起止时间的调整;工作关系的调整;资源提供条件的调整;必要目标的调整。
 - 205. 施工进度控制的经济措施涉及工程资金需求计划和加快施工进度的经济激励措施等。
 - 206. 施工进度控制的技术措施涉及对实现施工进度目标有利的设计技术和施工技术的选用。
- 207. 施工质量特性主要体现在由施工形成的建筑工程的适用性、安全性、耐久性、可靠性、经济性及与环境的协调性等六个方面。
 - 208. 质量控制是质量管理的一部分,致力于满足质量要求。
- 209. 工程勘察、设计单位以图纸、文件的形式对施工提出要求,是针对每个工程项目的个性化要求(按图施工)。
- 210. 国家建设主管部门为加强建筑工程质量管理制定相应的标准和规范,这些标准、规范主要从技术的角度,为保证房屋建筑及各专业工程的安全性、可靠性、耐久性而提出的一般性要求(依法施工)。
- 211. 影响施工质量的主要因素有"人 (Man)、材料 (Material)、机械 (Machine)、方法 (Method) 及环境 (Environment)"等五大方面,即 4M1E。
 - 212. 在施工质量管理中,人的因素起决定性的作用,施工质量控制应以控制人的因素为基本出发点。
- 213. 施工机械设备是指施工过程中使用的各类机具设备,包括运输设备、吊装设备、操作工具、测量仪器、 计量器具以及施工安全设施等。
- 214. 在影响施工质量的五大因素中,建设部在全国建筑业中推广应用多项新技术,包括地基基础和地下空间工程技术、高性能混凝土技术、高强钢筋和预应力技术、新型模板及脚手架应用技术、钢结构技术、建筑防水技术及 BIM 等信息技术,属于方法的因素。
 - 215. 施工质量环境的因素主要包括现场自然环境因素、施工质量管理环境因素和施工作业环境因素。
- 216. 施工质量管理环境因素主要指施工单位质量管理体系、质量管理制度和各参建施工单位之间的协调等因素。
 - 217. 施工质量控制的特点有控制因素多、控制难度大、过程控制要求高、终检局限大。
- 218. 施工单位对建设工程的施工质量负责,施工单位应当建立质量责任制,确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人。
 - 219. 隐蔽工程隐蔽前,施工单位应当通知建设单位和建设工程质量监督机构。



- 220. 项目经理负责编制质量安全技术措施,负责组织编制、论证和实施危险性较大的分部分项工程专项施工方案,负责组织质量安全技术交底。
- 221. 建筑工程五方责任主体项目负责人是指建设单位项目负责人、勘察单位项目负责人、设计单位项目负责人、施工单位项目经理、监理单位总监理工程师。
 - 222. 工程项目的施工质量保证体以控制和保证施工产品质量为目标。
- 223. 项目施工质量保证体系须有明确的质量目标,并符合项目质量总目标的要求;要以工程承包合同为基本依据。
- 224. 项目施工质量目标的分解应从两个角度展开,即:从时间角度展开,实施全过程的控制;从空间角度展开,实现全方位和全员的质量目标管理。
 - 225. 质量成本可分为运行质量成本和外部质量保证成本。
- 226. 施工质量保证体系的运行,应以质量计划为主线,以过程管理为重心,应用 PDCA 循环的原理,按照计划、实施、检查和处理的步骤展开。
 - 227. 计划是质量管理的首要环节,计划包括质量管理目标和质量保证工作安排。
- 228. 质量管理的七项原则:以顾客为关注焦点、领导作用、全员积极参与、过程方法、持续改进、循征决策、关系管理。
 - 229. 质量管理体系的文件主要由质量手册、程序文件、质量计划和质量记录等构成。
- 230. 质量手册是阐明一个企业的质量政策、质量体系和质量实践的文件,是实施和保持质量体系过程中长期遵循的纲领性文件。
 - 231. 程序文件是质量手册的支持性文件。
- 232. 建立完善的质量体系并使之有效的运行,是企业质量管理的核心,也是贯彻质量管理和质量保证标准的关键。
 - 233. 质量管理体系认证由具有公正的第三方认证机构按申请、审核、审批与注册发证等程序进行。
 - 234. 企业质量管理体系获准认证的有效期为三年。
 - 235. 施工质量控制的基本环节包括事前质量控制、事中质量控制、事后质量控制。
- 236. 事前质量控制通过编制施工质量计划,明确质量目标,制定施工方案,设置质量管理点,落实质量责任,分析可能导致质量目标偏离的各种影响因素。
- 237. 事中质量控制首先是对质量活动的行为约束,其次是对质量活动过程和结果的监督控制;关键是坚持质量标准,控制的重点是对工序质量、工作质量和质量控制点的控制。
 - 238. 事后控制包括对质量活动结果的评价、认定和对质量偏差的纠正。
- 239. 现场质量检查的内容包括开工前的检查、工序交接检查、隐蔽工程的检查、停工后复工的检查、分项及分部工程完工后的检查、成品保护的检查。
 - 240. 对于重要的工序或对工程质量有重大影响的工序,应严格执行"三检"制度,即自检、互检、专检。
- 241. 现场质量检查的方法主要有目测法(看、摸、敲、照)、实测法(靠、量、吊、套)和试验法(理化试验、无损检测)等。
 - 242. 建设工程施工质量验收应划分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批。
- 243. 单位工程具有独立施工条件和独立使用功能;分部工程按专业性质、建筑部位确定;分项工程按主要工种、工艺、材料、设备类别划分;检验批按工程量、楼层、施工段、变形缝划分。
 - 244. 技术准备的质量控制工作内容繁多,主要在室内进行。
- 245. 工单位必须对建设单位提供的原始坐标点、基准线和水准点等测量控制点进行复核,并将复测结果上报 监理工程师审核。
- 246. 对重要建材的使用必须经监理工程师签字和项目经理签字,必要时监理工程师应对进场建材进行平行检验。



- 247. 混凝土预制构件出厂时的混凝土强度不宜低于设计混凝土强度等级值的 75%。
- 248. 凡涉及工程安全及使用功能的有关材料,应按各专业工程质量验收规范规定进行复验,应经监理工程师(建设单位技术负责人)检查认可。
- 249. 施工机械设备的质量控制,应贯彻"持证上岗"和"人机固定"原则,实行定机、定人、定岗位职责的使用管理制度。
- 250. 项目开工前应由项目技术负责人向承担施工的负责人或分包人进行书面技术交底,技术交底资料应办理签字手续并归档保存。
 - 251. 技术交底书应由施工项目技术人员编制,并经项目技术负责人批准实施。
 - 252. 技术交底的形式有: 书面、口头、会议、挂牌、样板、示范操作等。
 - 253. 项目开工前应编制测量控制方案, 经项目技术负责人批准后实施。
- 254. 施工质量控制必须以工序质量控制为基础和核心,工序质量控制包括工序施工条件控制和工序施工效果控制。
- 255. 特殊过程的质量控制除按一般过程质量控制的规定执行外,还应由专业技术人员编制作业指导书,经项目技术负责人审批后执行。
 - 256. 成品保护的措施一般有防护、包裹、覆盖、封闭等几种方法。
 - 257. 施工质量验收包括施工过程的工程质量验收和施工项目竣工质量验收。
 - 258. 检验批是工程验收的最小单位,其合格质量主要取决于对主控项目和一般项目的检验结果。
- 259. 施工过程的工程质量验收中,分项工程质量验收合格的条件有①所含的检验批均应符合合格质量的规定; ②所含的检验批的质量验收记录应完整。
- 260. 在工程质量验收中发现质量不符合要求,严重的缺陷应推倒重来;一般的缺陷通过翻修或更换器具、设备予以解决。
- 261. 个别检验批发现试块强度等不满足要求等问题,难以确定是否验收时,应请具有资质的法定检测单位检测鉴定,当鉴定结果能够达到设计要求时,该检验批仍应认为通过验收;如经检测鉴定达不到设计要求,但经原设计单位核算,仍能满足结构安全和使用功能的情况,该检验批可以予以验收。
- 262. 经返修或加固处理的分项、分部工程,虽然改变外形尺寸但仍能满足安全使用要求,可按技术处理方案和协商文件进行验收
 - 263. 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位(子单位)工程,严禁验收。
- 264. 工程完工后施工单位向建设单位提交工程竣工报告,申请工程竣工验收;实行监理的工程,工程竣工报告须经总监理工程师签署意见。
- 265. 建设单位应当在工程竣工验收7个工作目前将验收的时间、地点及验收组名单书面通知负责监督该工程的工程质量监督机构。
 - 266. 工程竣工验收合格后,建设单位应当及时提交竣工验收报告。
 - 267. 凡工程产品未满足质量要求,就称之为质量不合格;与预期或规定用途有关的不合格,称为质量缺陷。
- 268. 凡是工程质量不合格,必须进行返修、加固或报废处理,由此造成直接经济损失低于限额的称为质量问题。
 - 269. 按事故造成损失的程度分级,事故判断数字就高不就低。
 - 270. 施工质量事故按事故责任分指导责任事故、操作责任事故、自然灾害事故。
 - 271. 指导责任事故是由于工程指导或领导失误造成的质量事故。
 - 272. 操作责任事故指在施工过程中,由于操作者不按规程和标准实施操作,而造成的质量事故。
 - 273. 施工质量事故产生的原因有技术原因、管理原因、社会及经济原因、其他原因。
- 274. 社会、经济原因引发的质量事故是指由于经济因素及社会上存在的弊端和不正之风引起建设中的错误行为,而导致出现质量事故。



- 275. 其他原因引发的质量事故指由于其他人为事故(如设备事故、安全事故等)或严重的自然灾害等不可抗力的原因,导致连带发生的质量事故。
- 276. "七无"工程一无立项、无报建、无开工许可、无招投标、无资质、无监理、无验收;"三边"工程一边勘察、边设计、边施工。
- 277. 施工质量事故发生后,事故现场有关人员应立即向工程建设单位负责人报告,工程建设单位负责人接到报告后,应于1小时内向事故发生地县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门及有关部门报告。
- 278. 质量事故处理的一般程序: 事故调查→事故的原因分析→制订事故处理的方案→事故处理→事故处理的 鉴定验收→提交处理报告。
- 279. 事故调查报告,其主要内容包括:工程项目和参建单位概况;事故基本情况;事故发生后所采取的应急防护措施;事故调查中的有关数据、资料;对事故原因和事故性质的初步判断,对事故处理的建议;事故涉及人员与主要责任者的情况等。
- 280. 质量事故处理报告的内容包括: 1) 事故调查的原始资料、测试的数据; 2) 事故原因分析、论证; 3) 事故处理的依据; 4) 事故处理的方案及技术措施; 5) 实施质量处理中有关的数据、记录、资料; 6) 检查验收记录; 7) 事故处理的结论等。
- 281. 施工质量缺陷和质量事故处理的基本方法有返修处理、加固处理、返工处理、限制使用(针对质量缺陷)、不作处理以及报废处理(针对质量事故)。
- 282. 发生施工质量缺陷,一般可不做处理的有:不影响结构安全、生产工艺和使用要求的;后道工序可以弥补的质量缺陷;法定检测单位鉴定合格的;经原设计单位核算,仍能满足结构安全和使用功能的。
 - 283. 国务院建设行政主管部门对全国的建设工程质量实施统一监督管理。
 - 284. 县级以上地方人民政府建设行政主管部门对本行政区域内的建设工程质量实施监督管理。
- 285. 工程质量监督的性质属于行政执法行为,是对工程实体质量和工程质量责任主体和质量检测等单位的工程质量行为实施监督。
- 286. 对涉及工程主体结构安全和主要使用功能的工程实体质量抽查的范围应包括: 地基基础、主体结构、防水与装饰装修、建筑节能、设备安装等相关建筑材料和现场实体的检测。
- 287. 在工程项目开工前,监督机构接受建设单位有关建设工程质量监督的申报手续,并对建设单位提供的有关文件进行审查,审查合格签发有关质量监督文件。
 - 288. 工程质量监督手续可以与施工许可证或者开工报告合并办理。
- 289. 在工程项目开工前,监督机构要在施工现场召开由工程建设参与各方代表参加的监督会议,公布监督计划方案,提出监督要求,并进行第一次监督检查工作。
 - 290. 建设工程质量监督机构进行第一次的施工现场监督检查的重点是参与工程建设各方主体的质量行为。
- 291. 建设单位应将施工、设计、监理和建设单位各方分别签字的质量验收证明在验收后三天内报送工程质量监督机构备案。
 - 292. 建设工程质量监督档案按单位工程建立。
- 293. "职业健康安全方针→策划→实施与运行→检查和纠正措施→管理评审"5大要素构成的循环管理模式,体现了持续改进的思想。
 - 294. PDCA 动态循环, "策划-支持与运行-绩效评价-改进"四大要素,实现持续改进。
 - 295. 实施环境管理体系标准的关键是坚持持续改进和环境污染预防。
 - 296. 施工职业健康安全管理应坚持安全第一、预防为主和防治结合的方针。
 - 297. 企业的法定代表人是安全生产的第一负责人,项目经理是施工项目生产的主要负责人。
 - 298. 建设工程实行总承包的,由总承包单位对施工现场的安全生产负总责并自行完成工程主体结构的施工。
- 299. 分包单位不服从管理导致生产安全事故的,由分包单位承担主要责任,总承包和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。



- 300. 工程施工职业健康安全管理应遵循下列程序:①识别并评价危险源及风险;②确定职业健康安全目标;③编制并实施项目职业健康安全技术措施计划;④职业健康安全技术措施计划实施结果验证;⑤持续改进相关措施和绩效。
 - 301. 防治污染的设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
 - 302. 职业健康安全管理体系文件包括管理手册、程序文件、作业文件三个层次。
- 303. 职业健康安全与环境管理体系的作业文件一般包括作业指导书(操作规程)、管理规定、监测活动准则、程序文件引用的表格。
 - 304. 内部审核是管理体系自我保证和自我监督的一种机制。
 - 305. 管理评审是最高管理者对管理体系的系统评价。
 - 306. 合规性评价分公司级和项目组级评价两个层次进行。
 - 307. 当某个阶段施工时间超过半年时, 合规性评价不少于一次; 公司级评价每年进行一次。
 - 308. 安全生产责任制是最基本的安全管理制度,是所有安全生产管理制度的核心。
 - 309. 安全生产许可证的有效期为3年。
- 310. 企业未发生死亡事故的,安全生产许可证有效期届满时,经原安全生产许可证颁发管理机关同意,不再审查,有效期延期3年。
 - 311. 特种作业操作证每3年复审1次。
- 312. 特种作业人员在特种作业操作证有效期内,连续从事本工作 10 年以上,经原考核发证机关或者从业所在地考核发证机关同意,特种作业操作证的复审时间可以延长至每 6 年一次。
- 313. 新员工上岗前的三级安全教育,对建设工程来说,具体指企业(公司)、项目(或工区、工程处、施工队)、 班组三级。
 - 314. 企业新上岗的从业人员,岗前培训时间不得少于24学时。
- 315. 垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员, 必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训,并取得特种作业操作证后,方可上岗作业。
- 316. 离开特种作业岗位达 6 个月以上的特种作业人员,应当重新进行实际操作考核, 经确认合格后方可上岗作业。
- 317. 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案,对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案,并附具安全验算结果,经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施,由专职安全生产管理人员进行现场监督:基坑支护与降水工程;土方开挖工程;模板工程;起重吊装工程;脚手架工程;拆除、爆破工程;国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。
- 318. 对前款所列工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案,施工单位还应当组织专家进行论证、审查。
- 319. 施工单位应当自施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施验收合格之日起三十日内,向建设行政主管部门或者其他有关部门登记。
 - 320. 安全隐患的处理程序, "登记一整改一复查一销案"。
 - 321. 生产经营单位发生生产安全事故后,事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。
- 322. "三同时"制度是指凡是我国境内新建、改建、扩建的基本建设项目(工程),技术改建项目(工程)和引进的建设项目,其安全生产设施必须符合国家规定的标准,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
 - 323. 建筑施工企业应当依法为职工参加工伤保险缴纳工伤保险费。
 - 324. 鼓励企业为从事危险作业的职工办理意外伤害保险,支付保险费。
 - 325. 第一类危险源控制方法可以采取消除危险源、限制能量和隔离危险物质、个体防护、应急救援等方法。
 - 326. 第二类危险源控制方法,可提高各类设施的可靠性以消除或减少故障、增加安全系数、设置安全监控系



统、改善作业环境等。

- 327. 动态治理就是对生产过程进行动态随机安全化治理,生产过程中发现问题及时治理,既可以及时消除隐患,又可以避免小的隐患发展。
- 328. 编制应急预案的目的,是避免紧急情况发生时出现混乱,确保按照合理的响应流程采取适当的救援措施, 预防和减少可能随之引发的职业健康安全和环境影响。
 - 329. 生产安全事故应急预案应形成体系,包括:综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案。
 - 330. 生产规模小、危险因素少的施工单位,综合应急预案和专项应急预案可以合并编写。
- 331. 专项应急预案是针对具体的事故类别(如基坑开挖、脚手架拆除等事故)、危险源和应急保障而制定的计划或方案,是综合应急预案的组成部分。
 - 332. 国家安全生产监督管理总局负责应急预案的综合协调管理工作。
- 333. 地方各级人民政府应急管理部门的应急预案,应当报同级人民政府备案,同时抄送上一级人民政府应急管理部门,并依法向社会公布。
- 334. 施工单位制定应急演练计划,每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练;每半年至少组织一次现场处置方案演练。
- 335. 施工单位负责人接到生产安全事故报告后,应当在1小时内向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。
- 336. 生产安全事故情况紧急时,事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。
 - 337. 事故报告后出现新情况,以及事故发生之日起30日内伤亡人数发生变化的,应当及时补报。
- 338. 事故发生单位主要负责人,有不立即组织事故抢救; 在事故调查处理期间擅离职守; 迟报或者漏报事故的违法行为之一的, 事故发生单位主要负责人处上一年年收入 40%~80%的罚款。
- 339. 事故发生单位及其有关人员,有谎报或者瞒报事故;伪造或者故意破坏事故现场;转移、隐匿资金、财产,或者销毁有关证据、资料;拒绝接受调查或者拒绝提供有关情况和资料;在事故调查中作伪证或者指使他人作伪证;事故发生后逃匿的违法行为之一的,对事故发生单位处 100 万元以上 500 万元以下罚款。
 - 340. 应确立项目经理为现场文明施工的第一责任人。
- 341. 市区主要路段和其他涉及市容景观路段的工地设置围挡的高度不低于 2.5m, 其他工地的围挡高度不低于 1.8m。
 - 342. 集体宿舍人均床铺面积不小于 2m²。
- 343. "五牌一图",即工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫(防火责任)牌、安全生产牌、文明施工和环境保护牌和施工现场平面图。
 - 344. 施工现场外围设置的围挡不得低于 1.8m, 以便避免或减少污染物向外扩散。
 - 345. 施工现场道路应硬化。
 - 346. 现场存放油料、化学溶剂等应设有专门库房,并对库房地面和高 250mm 墙面作防渗处理。
- 347. 施工现场 100 人以上的临时食堂,污水排放时可设置简易有效的隔油池,定期掏油、清理杂物,防止污染水体。
 - 348. 在人口密集区进行强噪声施工时,必须严格控制作业时间,一般避开10时到次日早6时的作业。
- 349. 施工现场超噪声值得声源,采取以下措施降低噪声或转移声源:尽量选用低噪声设备和工艺来代替高噪声设备;在声源处安装消声器降低噪声;加工成品半成品的作业,尽量放在工厂车间生产,以转移声源来消除噪音。
 - 350. 电气焊应尽量远离居民火灾工作面设蔽光屏障。
- 351. 施工平行承发包模式的特点: 投标人投标报价较有依据,对降低工程造价有利,对投资早期控制不利; 边设计边施工,提前开工,缩短建设周期;符合"他人控制",对业主质量控制有利;招标工作量大,对业主不利; 业主控制所有工程的发包,决定所有承包商的选择,负责对所有承包商的组织与协调。



- 352. 施工总承包的特点: 投标人投标报价较有依据,有利于业主对总造价的早期控制,若发生设计变更,可能会索赔;开工迟,建设周期长,对总进度控制不利;质量控制取决于施工总承包单位的选择;招标及合同管理工作量大大减少;采用费率招标对业主的合同管理和投资控制不利;业主只负责对施工总承包单位的管理及组织协调。
- 353. 施工总承包管理的特点:每一部分工程都可以单独选择分包商,对降低工程造价有利;可以提前开工,缩短建设周期;招标及合同管理工作量大,对业主不利;对分包单位的管理及组织协调由总管单位负责(基本出发点)。
- 354. 世界银行贷款项目中的工程和货物的采购可以采用国际竞争性招标、有限国际招标、国内竞争性招标、 询价采购、直接签定合同、自营工程等采购方式。
- 355. 依法必须招标项目的招标公告和公示信息应当在"中国招标投标公共服务平台" 或者项目所在省级电子招标投标公共服务平台发布。
 - 356. 招标人对已发出的招标文件进行修改,应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少15日前发出。
 - 357. 评标分为评标准备、初步评审、详细评审、编写评标报告等过程。
 - 358. 详细评审是评标的核心,是对标书进行实质性审查,包括技术评审和商务评审。
- 359. 招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人,招标人也可以授权评标委员会直接确定中标人,或者在招标文件中规定排名第一的中标候选人为中标人。
- 360. 对于总价合同,如业主对争议工程量不予更正,投标者要附上声明:工程量有错,结算应按实际完成量计算。
- 361. 由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的,承包人有权要求发包人延长工期和(或)增加费用,并支付合理利润。
- 362. 监理人对隐蔽工程重新检查,经检验证明工程质量符合合同要求的,由发包人承担由此增加的费用和(或)工期延误,并支付承包人合理利润。
- 363. 除专用合同条款另有约定外,承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函,预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。
- 364. 发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内,将进度应付款支付给承包人。 监理人出具进度付款证书,不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作
 - 365. 发包人应在监理人出具竣工付款证书后的14天内,支付给承包人。
 - 366. 发包人应在监理人出具最终结清证书后的14天内,将应支付款支付给承包人。
 - 367. 经验收合格工程的实际竣工日期,以提交竣工验收申请报告的日期为准,并在工程接收证书中写明。
- 368. 发包人在收到承包人竣工验收申请报告 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,但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。
 - 369. 缺陷责任期自实际竣工日期起计算。
 - 370. 由于承包人原因,发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期,最长不超过2年。
- 371. 在缺陷责任期,包括根据合同规定延长的期限终止后 14 天内,由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书,并退还剩余的质量保证金。
 - 372. 保修期自实际竣工日期起计算。
 - 373. 分包工程合同价款可以采用固定价格、可调价格、成本加酬金三种方式。
- 374. 未经承包人允许, 分包人不得以任何理由与发包人或工程师(监理人)发生直接工作联系, 分包人不得直接致函发包人或工程师(监理人),也不得直接接受发包人或工程师(监理人)的指令。
- 375. 劳务分包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险,并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险,支付保险费用。
- 376. 对劳务分包人未经工程承包人认可,超出设计图纸范围和因劳务分包人原因造成返工的工程量,工程承包人不予计量。



- 377. 物资采购合同中交货日期:供货方负责送货的,以采购方收货戳记的日期为准;采购方提货的,以供货方按合同规定通知的提货日期为准;凡委托运输部门或单位运输、送货或代运的产品,一般以供货方发运产品时承运单位签发的日期为准。
 - 378. 单价合同的特点是单价优先,而实际工程款则按实际完成的工程量和承包商投标时所报的单价计算。
- 379. 对于投标书中明显的数字计算错误,业主有权力先作修改再评标,当总价和单价的计算结果不一致时,以单价为准调整总价。
- 380. 当采用变动单价时,合同中可以约定合同单价调整的情况有:①当实际工程量发生较大变化时可以对单价进行调整;②当通货膨胀达到一定水平或者;③国家政策发生变化时,可以调整单价。
- 381. 固定总价合同模式下,承包商的风险主要有两个方面:一是价格风险(报价计算错误、漏报项目、物价和人工费上涨),二是工作量风险(工程量计算错误、工程范围不确定、工程变更或者由于设计深度不够所造成的误差)。
 - 382. 固定总价合同,合同总价一次包死,固定不变,在这类合同中承包商承担了全部的工作量和价格的风险。
- 383. 采用变动总价合同时,双方约定可对合同价款进行调整的情形有:法律、行政法规和国家有关政策变化影响合同价款;工程造价管理部门公布的价格调整;一周内非承包人原因停水、停电、停气造成的停工累计超过8小时;双方约定的其他因素。
- 384. 成本加酬金合同通常用于工程特别复杂,工程技术、结构方案不能预先确定的工程项目;或时间特别紧迫,如抢险、救灾工程,来不及进行详细的计划和商谈的项目。
- 385. 成本加酬金合同主要包括: 成本加固定费用合同、成本加固定比例费用合同、成本加奖金合同、最大成本加费用合同。
 - 386. 成本加固定费用合同主要适用于工程总成本一开始估计不准,可能变化不大的情况。
- 387. 成本加固定比例费用合同不利于缩短工期和降低成本,一般在工程初期很难描述工作范围和性质,或工期紧迫,无法按常规编制招标文件招标时采用。
- 388. 在招标时,当图纸、规范等准备不充分,不能据以确定合同价格,而仅能制定一个估算指标时可采用成本加奖金合同形式。
- 389. 最大成本加费用合同即当设计深度达到可以报总价的深度,投标人报一个工程成本总价和一个固定的酬金,在非代理型(风险型)CM模式的合同中就采用这种方式。
- 390. 根据合同实施偏差分析的结果,承包商应该采取相应的调整措施,调整措施可以分为组织措施(人员调整、工作流程和计划),技术措施(技术方案、施工方案),经济措施(经济投入),合同措施(变更、索赔)。
- 391. 合同变更是指合同成立以后和履行完毕以前由双方当事人依法对合同的内容所进行的修改,包括合同价款、工程内容、工程的数量、质量要求和标准、实施程序等的一切改变都属于合同变更。
- 392. 《标准施工招标文件》中的通用合同条款的变更规定:取消合同中任何一项工作,但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施;改变合同中任何一项工作的质量或其他特性;改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸;改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序;为完成工程需要追加的额外工作。
- 393. 变更指示只能由监理人发出,变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求,并附有关图纸和文件。
- 394. 承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 14 天内,向监理人提交变更报价书,报价内容应根据合同约定的估价原则。
 - 395. 索赔的依据主要有合同文件,法律、法规,工程建设惯例。
 - 396. 索赔证据应该具有真实性、及时性、全面性、关联性、有效性。
 - 397. 索赔的成立的三个条件必须同时具备,缺一不可。
- 398. 承包人必须在发出索赔意向通知后的 28 天内或经过工程师(监理人)同意的其他合理时间内向工程师(监理人) 提交一份详细的索赔文件和有关资料。



- 399. 如果干扰事件对工程的影响持续时间长,承包人则应按工程师(监理人)要求的合理间隔(一般为 28 天),提交中间索赔报告,并在干扰事件影响结束后的 28 天提交一份最终索赔报告。
 - 400. 承包人接受索赔处理结果的,发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成赔付。
 - 401. 索赔文件的主要内容: 总述部分、论证部分、索赔款项(或工期)计算部分、证据部分。
- 402. 承包人按合同约定接受了竣工付款证书后,应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。
- 403. 承包人按合同约定提交的最终结清申请单中, 只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。
- 反索赔的工作内容可以包括两个方面:一是防止对方提出索赔,二是反击或反驳对方的索赔要求。
- 404. 合同工程风险是指客观原因和非主观故意导致的,如工程进展过程中发生不利的地质条件变化、工程变更、物价上涨、不可抗力等。
 - 405. 合同风险应该按照效率原则和公平原则进行分配。
 - 406. 工程保险投保范围包括:工程一切险、第三者责任险、人身意外伤害险、承包人设备保险等。
 - 407. 按照我国保险制度,建安工程一切险投保人应以双方名义共同投保。
 - 408. 我国担保法规定的担保方式有五种:保证、抵押、质押、留置和定金。
 - 409. 建设工程中经常采用的担保种类有: 投标担保、履约担保、支付担保、预付款担保、工程保修担保等。
- 410. 投标担保可以采用银行保函、担保公司担保书、同业担保书和投标保证金担保方式,多数采用银行投标 保函和投标保证金担保方式。
- 411. 根据《工程建设项目施工招标投标办法》规定,施工投标保证金的数额一般不得超过投标总价的 2%,但最高不得超过 80 万元人民币。投标保证金有效期应当超出投标有效期 30 天。
- 412. 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》,投标保证金不得超过招标项目估算价的 2%。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。
- 413. 根据《工程建设项目勘察设计招标投标办法》规定,招标文件要求投标人提交投标保证金的,保证金数额一般不超过勘察设计费投标报价的 2%,最多不超过 10 万元人民币。
- 履约担保的有效期始于工程开工之日,终止日期则可以约定为工程竣工交付之日或者保修期满之日。
- 414. 履约担保可以采用银行保函、履约担保书和履约保证金的形式,也可以采用同业担保的方式,但不允许两家企业互相担保或多家企业交叉互保。
- 415. 银行履约保函是由商业银行开具的担保证明,通常为合同金额的 10%左右;银行保函分为有条件的银行保函 (建筑行业)和无条件的银行保函。
- 416. 发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。 履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。
- 417. 预付款担保的担保金额通常与发包人的预付款是等值的,而预付款一般逐月从工程付款中扣除,预付款担保的担保金额也相应逐月减少。
- 418. 除专用合同条款另有约定外,发包人要求承包人提供履约担保的,发包人应当向承包人提供支付担保(银行保函/担保公司担保)。
 - 419. 招标文件要求中标人提交履约担保的,中标人应当提交;招标人应当同时向中标人提供工程款支付担保。
 - 420. 发包人的支付担保实行分段滚动担保,支付担保的额度为工程合同总额的20%~25%。
 - 点击进入>>二级建造师章节习题 | 历年真题下载 | 真题视频免费看
- 2020年二级建造师退费班来袭,双师资授课,30人小群班主任管理,阶段性学习月考测评,全程督学!有效期内未过考试,无理由退费50%,等你来体验>>。有疑问咨询客服:4000-800-233。