

2022 年湖北文理学院普通专升本考试

《工程项目管理》考试大纲

一、考试性质及目的

《工程项目管理》是一门具有较强的理论性、综合性和实践性的课程。本课程考试的目的是选拔部分高职高专毕业生升入我院继续进行相关专业本科阶段学习。要求应试者通过对工程项目建设全过程的管理理论与方法的学习来保证被录取者具有较好的项目管理理论基础。考试主要内容包括工程项目管理概论、项目组织理论、项目进度管理、项目成本管理、项目质量管理、项目招投标及合同管理、风险管理及项目信息管理。

二、考试方式及时间

考试方式为闭卷考试，考试时间为 90 分钟。

三、试卷结构

选择题：100%；试卷满分：100 分。

四、考试内容及要求

第一章 工程项目管理概论

（一）教学目的与要求

- 1、了解项目、建设项目、项目管理的含义及特征；
- 2、熟悉建筑工程项目的含义及特征，常见的建筑工程项目管理组织结构；
- 3、掌握建筑工程项目管理各阶段的主要工作。

（二）考核知识点

- 1、建设工程项目和建设工程项目管理的基本概念与特征；
- 2、建筑工程项目管理在我国的应用和发展。

第二章 建设工程项目的组织

（一）教学目的与要求

- 1、了解项目组织概念；
- 2、熟悉项目组织结构类型及选择；
- 3、掌握工程项目组织结构类型与选择方法。

(二) 考核知识点

- 1、工程项目组织结构的类型及选择；
- 2、建筑工程项目经理的含义、素质要求与权力；
- 3、建设工程监理的性质、工作方法和措施。

第三章 建筑工程项目进度管理

(一) 教学目的与要求

- 1、熟悉建筑工程进度管理方法；
- 2、掌握建筑工程项目施工进度管理的目标、内容、基本原理以及进度计划的类型；
- 3、掌握施工流水作业进度计划及基本组织形式、工程网络计划的编制方法、各网络计划的时间参数计算；
- 4、掌握进度计划的调整方法和进度控制措施。

(二) 考核知识点

- 1、建筑工程项目流水施工的基本参数；
- 2、节奏流水施工、非节奏专业流水施工的工期计算；
- 3、双代号网络图及单代号的绘制规则、时间参数计算、施工工期的计算以及关键路线的确定；
- 4、前锋线在进度控制中的应用。

第四章 建设工程项目质量管理

(一) 教学目的与要求

- 1、了解施工企业质量管理工作开展的程序；
- 2、熟悉质量体系的要求、质量控制的统计技术方法、质量事故处理的程序及要求；
- 3、掌握质量管理的基本原则、质量计划的内容及编制方法、项目质量控制的核​​心内容及实施过程。

(二) 考核知识点

- 1、PDCA 循环工作方法；
- 2、建筑工程质量形成的影响因素；
- 3、施工项目质量控制阶段；

- 4、建筑工程的项目划分；
- 5、常见的工程质量统计分析方法的应用；
- 6、建筑工程项目质量问题处理程序。

第五章 建筑工程项目成本管理

(一) 教学目的与要求

- 1、了解建设工程项目成本的构成；
- 2、掌握项目成本管理的内容；
- 3、掌握“挣值控制法”等工程项目成本管理方法；
- 4、掌握项目成本运行控制，成本核算的方法。

(二) 考核知识点

- 1、建筑工程项目成本的构成；
- 2、建设工程项目成本控制的方法（挣值法三个基本参数、四个评价指标）；
- 3、建设工程项目成本分析的方法。

第六章 施工项目职业健康安全与环境管理

(一) 教学目的与要求

- 1、掌握主要施工项目安全生产管理内容工程环境保护、施工项目现场管理、文明施工的内容和要求；
- 2、熟悉职业健康安全与环境管理的任务及相应管理体系要素和运行模式。

(二) 考核知识点

- 1、工程项目中最常发生的安全事故类型；
- 2、按照生产安全事故造成的人员伤亡或直接经济损失分类；
- 3、安全事故处理的原则和程序；
- 4、文明施工与环境保护中施工过程污染的防止措施及施工现场的噪声控制。

第七章 建设工程项目招投标与合同管理

(一) 教学目的与要求

- 1、掌握建设工程施工招标与投标的程序和要求；
- 2、了解民法典（合同编）及其相关法律的基本理论，建筑工程项目合同管理组织的设置；

- 3、熟悉建筑工程项目合同的特点及作用；
- 4、掌握建筑工程项目合同实施管理的方法；
- 5、掌握索赔管理工作的基本思路。

(二) 考核知识点

- 1、招标与投标的程序及要求；
- 2、建筑工程项目合同的特点；
- 3、建筑工程项目合同的交底的主要内容；
- 4、建筑工程项目索赔的起因及计算。

第八章 建设工程项目信息管理

(一) 教学目的和要求

- 1、了解项目管理体系的形成、工程文档管理的基本知识及要求；
- 2、掌握信息的概念、特征、项目信息的分类；
- 3、掌握 Microsoft Project 的基本操作、基础知识；
- 4、掌握 BIM 应用技术。

(二) 考核知识点

- 1、建筑工程项目信息分类；
- 2、信息技术在工程管理中的作用。

第九章 建设工程项目风险管理

(一) 教学目的与要求

- 1、掌握工程项目风险识别的方法；
- 2、理解风险的评估方法，并能采用合适的对策进行应对。

(二) 考核知识点

- 1、工程项目风险的分类；
- 2、工程项目风险识别的方法。

五、考试参考书目

《建设工程项目管理》吴渝玲主编，哈尔滨工业大学出版社，2017年（第一版），ISBN：978-7-5603-6766-8

湖北文理学院专升本《工程项目管理》考试样卷

一、单项选择题（每小题1分，共70小题，共70分。每题的备选项中，只有1个最符合题意）

- 1、项目的核心任务是（ ）。
A. 环境管理 B. 信息管理 C. 目标控制 D. 组织协调
- 2、项目管理最基本的方法论是（ ）。
A. 项目目标的策划 B. 项目目标的动态控制
C. 项目的管理目标 D. 项目的管理信息化
- 3、在应用动态控制原理控制建设工程项目目标时，调整项目管理班子人员属于（ ）措施。
A. 组织 B. 合同 C. 经济 D. 技术
- 4、根据建设工程项目不同参与方的工作性质和组织特征划分，项目管理可分为业主方的项目管理、设计方的项目管理、施工方的项目管理、供货方的项目管理、建设项目总承包方的项目管理，其中（ ）是管理的核心。
A. 业主方的项目管理 B. 设计方的项目管理
C. 施工方的项目管理 D. 总承包方的项目管理
- 5、在同一个工程项目中，不同的参与者的生命周期不同，其中投资商的生命周期是（ ）。
A. 工程项目的全过程管理 B. 从批准立项到交付使用
C. 从施工招标到交付使用 D. 合同要求不同，生命周期不同
- 6、在建设工程项目施工中处于中心地位，对建设工程项目施工负责有全面管理责任的是（ ）。
A. 项目总监理工程师 B. 派驻施工现场的业主代表
C. 施工企业项目经理 D. 施工现场技术负责人
- 7、实行项目经理责任制，属于施工成本管理措施中的（ ）。
A. 技术措施 B. 组织措施 C. 经济措施 D. 合同措施
- 8、大中型工程项目是由多个（ ）组成的。
A. 单项工程 B. 单体工程 C. 单位工程 D. 分项工程
- 9、对大中型工程项目，按项目组成编制施工成本计划时，其总成本分解的顺序是（ ）。
A. 单项工程成本-单位工程成本-分部工程成本-分项工程成本
B. 单位工程成本-单项工程成本-分部工程成本-分项工程成本
C. 分项工程成本-分部工程成本-单位工程成本-单项工程成本
D. 分部工程成本-分项工程成本-单项工程成本-单位工程成本
- 10、取得建造师证书的人员是否担任工程项目的项目经理，应由（ ）决定。
A. 主管部门 B. 业主 C. 施工企业 D. 行业协会
- 11、施工企业在需要实施旁站监理的关键部位、关键工序开始施工（ ）前，应当书面通知监理单位派驻工地的项目监理机构。
A. 24h B. 48h C. 72h D. 5D
- 12、涉及专业较少的小型项目，一般应采用（ ）组织结构。

- A. 直线式 B. 部门控制式 C. 矩阵式 D. 事业部式
- 13、每一个建设工程项目有不同类型和不同用途的信息,对这些信息要进行编码。对项目结构各层中的每一项任务进行编码的依据是()。
- A. 合同结构图 B. 组织结构图 C. 项目结构分析图 D. 任务分工表
- 14、业主将建设工程项目管理任务发包给专门从事项目组织管理的单位,具体工程建设任务由若干设计、施工和材料设备供应单位承担是指()模式。
- A. 平行承发包模式 B. 设计和施工总分包
C. 工程总承包 D. 项目总承包管理
- 15、在工程项目中,作为监理单位在项目中的负责人是()。
- A. 监理单位项目经理 B. 总监理工程师
C. 监理工程师 D. 监理单位的总经理
- 16、在建设工程网络计划实施中,某项工作实际进度拖延的时间超过其总时差时,如果不改变工作之间的逻辑关系,则调整进度计划的方法是()。
- A. 减小关键线路上该工作后续工作的自由时差
B. 缩短关键线路上该工作后续工作的持续时间
C. 对网络计划进行“资源有限、工期最短”的优化
D. 减小关键线路上该工作后续工作的总时差
- 17、在分析进度偏差对后续工作及总工期的影响时,如果工作的进度偏差大于该工作的自由时差,则此进度偏差将对()产生影响。
- A. 工程总工期 B. 后续工作的最迟开始时间
C. 后续工作的最早开始时间 D. 后续工作的关键线路
- 18、下列关于工程费用与工期关系的说法中,正确的是()。
- A. 直接费随着工期的增加而增加 B. 直接费率随着工期的增加而减少
C. 间接费随着工期的增加而增加 D. 间接费率随着工期的增加而减少
- 19、横道图进度计划的优点是()。
- A. 便于确定关键工作 B. 工作之间的逻辑关系表达清楚
C. 表达方式直观 D. 工作时差易于分析
- 20、已知单代号网络计划中某工作最早开始时间和最早完成时间分别为4天和6天,最迟开始时间和最迟完成时间分别为7天和9天,则该工作的总时差为()。
- A. 2天 B. 3天 C. 4天 D. 6天
- 21、工程网络计划中的关键工作是指()的工作。
- A. 自由时差最小 B. 总时差最小
C. 工作持续时间最长 D. 时距为零
- 22、建设工程项目进度控制的主要工作环节,其正确的工作程序为()。
- A. 编制计划、目标的分析和论证、调整计划、跟踪计划的执行
B. 编制与调整计划、跟踪计划的执行、目标的分析和论证
C. 目标的分析和论证、跟踪计划的执行、编制与调整计划
D. 目标的分析和论证、编制计划、跟踪计划的执行、调整计划
- 23、在建设工程项目管理机构中,应有专门的工作部门和符合进度控制岗位资格的专人负责进度控制工作,这是进度控制中重要的()。
- A. 组织措施 B. 合同措施 C. 经济措施 D. 技术措施
- 24、关于线性组织结构的说法,错误的是()。
- A. 每个工作部门的指令源是唯一的 B. 高层次部门可向低层次下达指令

- C. 在特大组织系统中,指令路径会很长 D. 可避免相互矛盾的指令影响
- 25、在矩阵组织结构模式中,为避免纵向和横向工作部门的指令矛盾对工作产生影响宜选择的做法是()。
- A. 让两类部门自己解决矛盾 B. 由最高管理者亲自指挥
C. 由员工判断接受谁的指令 D. 明确以纵向或横向指令为主
- 26、投资控制应贯穿于建设的全过程,在决策阶段之后控制的重点阶段是()。
- A. 决策阶段 B. 设计阶段 C. 施工阶段 D. 结算阶段
- 27、在进行成本偏差分析的方法中,具有灵活、适用性强、信息量大、便于计算机辅助施工成本控制的方法是()。
- A. 表格法 B. 前锋线法 C. 横道图法 D. S 曲线法
- 28、单位工程施工平面图设计时,最先应布置的是()。
- A. 加工场的位置 B. 现场运输道路的位置
C. 水管网的位置 D. 垂直运输机械的位置
- 29、在布置内部运输道路时,场内主要道路采用双车道路,其宽度要求是()。
- A. 不小于 6m B. 不小于 5.5m C. 不小于 7m D. 不小于 6.5m
- 30、由于非承包商责任造成承包商自有机械设备窝工,其索赔费按()计算。
- A. 台班费 B. 台班折旧费
C. 折算租金 D. 折算租金乘以规定的降效系数
- 31、确定工程预付款的支付额度时,应考虑的主要因素是()。
- A. 工期与施工方法 B. 施工方法与施工组织措施
C. 工期与合同价款 D. 合同价款与施工组织措施
- 32、根据《建设工程施工合同示范文本》,对于实施工程预付款的建设工程项目,工程预付款的支付时间不迟于约定的开工日期前()。天。
- A. 7 B. 14 C. 28 D. 30
- 33、当采用主材计等够差方法结算时,发包人在招标文件中列出的需要调整价差的主要材料的基期价格,一般采用()的材料信息价。
- A. 国家工程造价管理机构公布 B. 当时当地工程造价管理机构公布
C. 发包人自行采集的市场 D. 项目管理咨询公司所确定
- 34、在工程进度款的计算中,其单价的计算主要根据()的工程价格的计算方法决定。
- A. 设计概算 B. 投标报价中
C. 发包人和承包人事先约定 D. 发包人和监理工程师事先约定
- 35、建设工程项目施工成本控制包括若干环节,其中最具实质性的是()。
- A. 纠偏 B. 分析 C. 比较 D. 检查
- 36、建设工程项目施工成本偏差是指()之差。
- A. 已完工程实际施工成本与拟完工程计划施工成本
B. 已完工程计划施工成本与拟完工程计划施工成本
C. 已完工程实际施工成本与已完工程计划施工成本
D. 已完工程计划施工成本与拟完工程实际施工成本
- 37、下列方法中,可用于分析建设工程项目施工成本偏差的方法是()。
- A. 因素分析法和比较法 B. 曲线法和表格法
C. 连环置换法和比率法 D. 连环置换法和曲线法

- 38、在建设工程项目施工成本分析方法中，可用来分析各种因素对成本的影响程度的方法是（ ）。
- A. 相关比率法 B. 比重分析法 C. 连环置换法 D. 动态比率法
- 39、按现行有关规定，应对工程中涉及结构安全的材料及施工内容进行（ ）。
- A. 封样鉴定 B. 见证取样检测 C. 模拟试件检测 D. 同条件检测
- 40、我国《建筑法》和《建设工程质量管理条例》规定，政府行政主管部门应设立专门机构，对建设工程质量行使（ ）职能。
- A. 验收 B. 保证 C. 监督 D. 规范
- 41、用直方图法对工程质量进行统计分析时，通过对直方图的（ ）的观察分析，可以判断和平过程是否正常、稳定。
- A. 位置 B. 形状 C. 比例 D. 大小
- 42、质量记录是质量管理体系文件的组成部分，质量记录应以规定的文件形式和程序进行，并应有实施、验证、审核等人员的（ ）。
- A. 职务任务 B. 岗位职责 C. 操作要求 D. 签字及意见
- 43、某家庭装修时买了1000块瓷砖，每10块一盒，现在要抽50块检查其质量。若随机按盒抽取全数检查，则属于（ ）的方法。
- A. 单纯随机抽样 B. 分层抽样 C. 机械随机抽样 D. 整群抽样
- 44、影响质量的因素是“4M1E”，其中“1E”是指（ ）。
- A. 方法 B. 材料 C. 机械 D. 环境
- 45、构成工程质量的基础的因素是（ ）。
- A. 人 B. 机械 C. 材料 D. 方法
- 46、工程项目在竣工验收时无法进行工程内在质量的检验，这说明工程质量具有（ ）特点。
- A. 隐蔽性 B. 波动性 C. 影响多样性 D. 影响复杂性
- 47、分项工程的质量验收由（ ）组织。
- A. 专职质检员 B. 专业监理 C. 项目经理 D. 总监
- 48、建设工程项目的职业健康安全管理的目的（ ）。
- A. 保护建设工程产品生产者的健康与安全
B. 控制工作场所内员工及其他进入现场人员的安全条件和因素
C. 避免和因使用不当对使用者造成健康和安全的危害
D. 保护建设工程产品生产者和使用者的健康与安全
- 49、用事故发生的频率和事故后果的严重程度来判断安全风险的等级时，若事故发生的频率极小，事故后果的严惩程度为重大损失（严重伤害），则安全风险所属的等级为（ ）。
- A. I 可忽略风险 B. II 可容许风险 C. III 中度风险 D. IV 重大风险
- 50、按照我国《企业伤亡事故分类》标准规定，一次事故中死亡职工1~2人的属（ ）事故。
- A. 死亡 B. 重大伤亡 C. 特大伤亡 D. 一般伤亡
- 51、建设工程项目施工招标必须具备的条件之一是（ ）。
- A. 评标细则已经审查并获批准
B. 应当履行审批手续的初步设计及概算已获批准
C. 应当履行审批手续的初步设计图及预算已获批准
D. 施工招标文件及标底已编制完成

- 52、建设工程项目施工投标文件一般应包括投标函、投标报价、施工组织设计和（ ）等内容。
- A. 资格预审文件
B. 政府法律文件
C. 商务和技术偏差表
D. 评标办法
- 53、业主依据建设工程施工承包合同支付工程合同款可分（ ）四个阶段进行。
- A. 履约担保金、工程预付款、工程进度款和最终付款
B. 履约担保金、工程进度款、工程付款和退还保留金
C. 工程预付款、工程进度款、工程变更款和最终付款
D. 工程预付款、工程进度款、最终付款和退还保留金
- 54、采用工程项目总承包模式的建设工程项目，发包人可将（ ）等一系列工作全部发包给一家承包单位。
- A. 勘察、设计、施工、监理
B. 设计、施工、材料和设备采购
C. 资金筹措、勘察、设计、材料和设备采购
D. 资金筹措、勘察、设计、施工、监理
- 55、我国《建设工程施工合同示范文本》由（ ）三部分组成。
- A. 协议书、合同条款和工程图纸
B. 协议书、合同条款和专用条款
C. 合同条款、专用条款和工程图纸
D. 协议书、通用条款和专用条款
- 56、建设工程中的反索赔是相对索赔而言的，反索赔的提出者（ ）。
- A. 仅限发包方
B. 仅限承包方
C. 发包方和承包方均可
D. 仅限监理方
- 57、工程竣工验收合格并办理了移交手续，表明（ ）。
- A. 解除了承包人的所有责任
B. 承包人即可获得全部工程价款
C. 承包人工程施工任务的完成
D. 承包人和发包人所有关系的解除
- 58、工程施工过程中发生索赔事件以后，承包人首先要做的工作是（ ）。
- A. 像监理工程师提出索赔证据
B. 提交索赔报告
C. 提出索赔意向通知
D. 与业主就索赔事项进行谈判
- 59、项目信息编码系统的编码体系中 WBS 指的是（ ）。
- A. 费用分解结构
B. 工作分解结构
C. 组织项目分解结构
D. 企业组织分解结构
- 60、根据施工现场环境保护的要求，凡在人口稠密区进行强噪声作业时，须严格控制作业时间。一般情况下，停止强噪声作业的时间上（ ）。
- A. 晚 9 点到次日早 4 点之间
B. 晚 11 点到次日早 4 点之间
C. 晚 10 点到次日早 5 点之间
D. 晚 10 点到次日早 6 点之间
- 61、《招标投标法》规定，招标人采用公开招标方式，应当发布招标公告，依法必须进行招标项目的招标公告，应当通过（ ）报刊、信息网络或者其他媒介公开发布。
- A. 国家指定
B. 业主指定
C. 当地政府指定
D. 监理单位指定
- 62、根据我国《招标投标法》规定，该评标委员会的人数应不少于（ ）。
- A. 3 人
B. 5 人
C. 7 人
D. 9 人
- 63、绘制网络图的基本原则是（ ）。
- A. 在网络图中不允许出现循环回路

- B. 在网络图中不允许出现没有开始节点的工作
 - C. 在网络图中不允许出现带有双向箭头或无箭头的工作
 - D. 在网络图中不允许出现没有终点节点的工作
 - E. 不一定能正确地表达各项工作之间的相互制约和相互依赖的关系
- 64、对 WBS 的说法不正确的是哪一项 ()。
- A. 项目的范围可以通过 WBS 进行项目结构分解
 - B. WBS 中包含了工作的编码、名称、范围定义等内容
 - C. 工程系统自身的结构全部用 WBS 表示
 - D. WBS 中每个项目单元以唯一的不重复的数字或字母标识, 使它们互相区别
- 65、某工作 A 的持续时间为 3 天, 该工作有三项紧后工作, 工作持续时间分别为 4 天, 6 天, 3 天; 最迟完成时间分别为 15 天, 12 天, 11 天, 则工作 A 的最迟开始时间为第 () 天。
- A. 6 B. 3 C. 8 D. 12
- 66、挣值法的 3 个基本参数不包括 ()。
- A. BCWS B. ACWP C. ABWS D. BCWP
- 67、某项目的安装工程, 九月份拟完工程计划投资 40 万元, 已完工程计划投资 50 万元, 已完工程实际投资 65 万元, 则投资和进度的局部偏差为 () 万元。
- A. 投资局部偏差为 25 万元, 进度局部偏差为 10 万元
 - B. 投资局部偏差为 15 万元, 进度局部偏差为 -10 万元
 - C. 投资局部偏差为 -15 万元, 进度局部偏差为 10 万元
 - D. 投资局部偏差为 25 万元, 进度局部偏差为 -10 万元
- 68、按照 () 方式, 可将项目管理划分为不同的类型, 包括业主方的项目管理、施工方的项目管理等等。
- A. 建设工程项目不同参与方的工作性质和组织特征的不同
 - B. 建设工程项目不同参与方的权利和责任的不同
 - C. 建设工程项目不同参与方的利益的不同
 - D. 建设工程项目不同参与方的地位的不同
- 69、以下关于风险管理的工作流程排序正确的是 ()。
- A. 风险分析、风险识别、风险控制、风险转移
 - B. 风险监控、风险转移、风险分析、风险辨识
 - C. 风险识别、风险分析、风险响应、风险监控
 - D. 风险分析、风险辨识、风险转移、风险控制
- 70、根据施工质量事故调查处理的程序, 事故处理的最后一步工作是 ()。
- A. 提出事故结论
 - B. 提交事故处理结果
 - C. 提交事故处理报告
 - D. 提出事故处理方案

二、多项选择题 (每小题 3 分, 共 10 小题, 共 30 分。每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项。少选, 错选, 本题不得分)

- 1、建设工程项目的实施阶段包括 ()。
- A. 设计阶段
 - B. 设计准备阶段
 - C. 可行性研究性阶段
 - D. 施工阶段
 - E. 动用前准备阶段
- 2、工程产品进行现场质量检查的方法主要有 ()。
- A. 目测法
 - B. 旁站法
 - C. 量测法
 - D. 试验法
 - E. 测试法

- 3、以下关于线性组织结构模式的描述中，正确的有（ ）。
- A. 指令路径较短
 - B. 指令路径是惟一的
 - C. 不能跨部门下达指令
 - D. 只适用于大型工程项
 - E. 允许越级指挥
- 4、根据《建设工程质量管理条例》，在工程项目建设监理过程中，未经监理工程师签字，（ ）。
- A. 建设材料、构配件不得在使用
 - B. 建筑设备不得在工程上安装
 - C. 不得进行下一道工序的施工
 - D. 建设单位不得进行竣工验收
 - E. 不得更换施工作业人员
- 5、按照建设工程承发包方式分类，建设工程合同类型包括（ ）。
- A. 勘察、设计或施工总承包合同
 - B. 总价合同
 - C. 工程项目总承包合同
 - D. 工程监理合同
 - E. 建设工程物资采购合同
- 6、在项目实施过程中，一般用于进度调整的方法有（ ）。
- A. 改变工作之间的逻辑关系
 - B. 加强现场与资源的管理
 - C. 提出进度延期的工期索赔
 - D. 调整项目组织结构
 - E. 改变工作延续时间
- 7、工程项目进度实施控制中，常用的进度控制方法有（ ）。
- A. 因素分析法
 - B. 横道图控制法
 - C. S形曲线控制法
 - D. 香蕉形曲线比较法
 - E. 连环置换法
- 8、项目经理应具备的能力包括（ ）。
- A. 品格素质
 - B. 经营管理素质
 - C. 组织指挥能力
 - D. 协调控制能力
 - E. 决策应变能力
- 9、工程项目管理的目标体系中，除质量、工期、费用目标，还包括的目标有（ ）。
- A. 满意度
 - B. 环境
 - C. 安全
 - D. 合同
 - E. 健康
- 10、工期优化过程中，选择要压缩的关键工作需考虑的优先因素包括（ ）。
- A. 缩短持续时间对质量和安全影响不大的工作
 - B. 有充足备用资源的工作
 - C. 工作的正常持续时间与最短持续时间的差最大
 - D. 有充分管理经验的工作
 - E. 缩短持续时间所需增加的费用最少的工作