

2024 年《合同管理》试题

一、单选题

1. 施工合同有不同的计价方式，与固定总价合同相比，可变单价合同适用的条件是（ ）。

- A. 工程发包时能准确确定工程量
- B. 由承包商承担工程量变化的风险
- C. 工程发包时施工工程内容尚不能明确确定
- D. 有利于发包人控制结算总价的风险

【正确答案】C

【答案解析】单价合同又可分为固定单价合同和可变单价合同两种形式。固定单价合同对承包商而言，存在较大的报价风险。一般适合于工期较短、工作内容和工程量变化幅度不大的项目。与固定单价合同相比，可变单价合同承包商承担价格变动的风险较小。参见教材 P3。

2. 根据《民法典》合同编，合同当事人一方明确表示不履行合同义务的，守约方可以要求其承担违约责任的起始时间是（ ）。

- A. 守约方履行其合同贷款支付义务之后
- B. 合同履行期限届满之后
- C. 守约方全部合同义务履行完成之后
- D. 一方明确表示不履行合同义务之后

【正确答案】D

【答案解析】合同当事人承担违约责任的条件包括以下两种：（1）当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任；（2）当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，对方可以在履行期限届满之前要求其承担违约责任。参见教材 P12。

3. 安装工程一切险的保险期限一般是从保险项目的设备被卸至施工地点时生效到（ ）之日。

- A. 工程预计完成
- B. 工程预计竣工验收交付使用
- C. 履约保证金返还
- D. 缺陷责任期届满

【正确答案】B

【答案解析】安装工程一切险的保险期限，通常应以整个工期为保险期限。一般是从被保险项目被卸至施工地点时起生效到工程预计竣工验收交付使用之日止。如验收完毕先于保险单列明的终止日，则验收完毕时保险期也终止。参见教材 P21。

4. 根据《必须招标的工程项目规定》，对纳入范围的设计服务采购，单项合同结算价在（ ）万元以上的，必须招标。

- A. 50
- B. 100
- C. 200
- D. 400

【正确答案】B

【答案解析】根据国家发展和改革委员会 2018 年发布的《必须招标的工程项目规定》和《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》，对纳入所规定范围的项目勘察、设计等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上的，必须进行招标。参见教材 P27。

5. 根据《标准勘察招标文件》，在招标公告的“招标条件”中明确的内容是（ ）。

- A. 建设资金来源和出资比例

- B. 投标人须具备的资格和业绩
- C. 对投标人的勘察能力要求
- D. 项目预期目标和开标时间

【正确答案】A

【答案解析】招标条件：包括项目名称、项目业主名称、招标人名称、项目审批、核准、备案机关名称及批文名称和编号、建设资金来源、出资比例、并声明该项目已经具备招标条件及采用的招标方式。参见教材 P29。

6. 工程勘察分为可行性研究勘察，初步勘察，详细勘察，施工勘察等工程勘察单位的具体承包范围，需要在招标文件的（ ）中予以明确。

- A. 工程范围
- B. 阶段范围
- C. 工作范围
- D. 项目范围

【正确答案】B

【答案解析】勘察的“工程范围”指所勘察工程的建设内容；“阶段范围”包括工程建设程序中的可行性研究勘察、初步勘察、详细勘察、施工勘察等阶段中的一个或多个阶段；“工作范围”包括工程测量、岩土工程勘察、岩土工程设计（如有）、提供技术交底分享工配合参加试车（试运行）、竣工验收和发包人委的其他服务中的一项或多项工作。参见教材 P32。

7. 对于依法必须招标项目的资格预审公告，应当由（ ）依法指定的媒介发布。

- A. 国务院发展改革部门
- B. 工程所在地发展改革部门
- C. 国家建设行政主管部门
- D. 省级人民政府

【正确答案】A

【答案解析】发布资格预审公告：公开招标的项目，应当发布资格预审公告。对于依法必须进行招标的项目的资格预审公告，应当在国务院发展改革部门依法指定的媒介发布。参见教材 P41。

8. 施工招标的开标程序规定，在检查投标文件密封情况前应进行的工作是（ ）。

- A. 宣布开标人
- B. 宣布投标文件开标顺序
- C. 公布标题
- D. 公布评标规则

【正确答案】A

【答案解析】主持人按下列程序进行开标：（1）宣布开标纪律；（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；（4）检查投标文件的密封情况；（5）确定并宣布投标文件开标顺序；（6）设有标底的，公布标底；（7）按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；（8）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；（9）开标结束。参见教材 P44。

9. 关于施工招标中履约担保的说法，正确的是（ ）。

- A. 中标人应在签订合同后 15 日内向招标人提交履约担保
- B. 以联合体形式中标的，其履约担保须由联合体各方分别递交
- C. 要求中标人提交履约担保的金额不得超过中标项目合同金额的 15%
- D. 中标人不能按要求提交履约担保的，其投标保证金不予退还

【正确答案】D

【答案解析】中标人不能按招标文件要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。参见教材 P45。

10. 资格预审和资格后审的不同之处是（ ）。

- A. 审查内容不同
- B. 审查对象不同
- C. 审查标准不同
- D. 审查时间不同

【正确答案】D

【答案解析】资格预审和资格后审不同时使用，二者审查的时间是不同的，审查的内容是一致的。一般情况下，资格预审比较适合于具有单件性特点，且技术难度较大或投标文件编制费用较高，或潜在投标人数量较多的招标项目；资格后审适合于潜在投标人数量不多的通用性、标准化项目。通常情况下，资格预审多用于公开招标，资格后审多用于邀请招标。参见教材 P50。

11. 对施工项目投标申请人的资格审查，属于初步审查内容的是（ ）。

- A. 审查人财务状况是否符合规定
- B. 申请人项目经理资格是否符合规定
- C. 申请人信誉是否符合规定
- D. 申请人申请函签字盖章是否符合规定

【正确答案】D

【答案解析】选项 ABC 均属于详细审查的内容。详细审查因素主要包括申请人的营业执照、安全生产许可证、资质、财务、业绩、信誉、项目经理资格以及其他要求等方面的内容。参见教材 P52。

12. 最低评标价法是以（ ）为基数，考量其他因素形成评审价格，对投标文件进行评价的一种评标方法。

- A. 市场价
- B. 标底价
- C. 投标预估价
- D. 投标价

【正确答案】D

【答案解析】最低评标价法是以投标报价为基数，考量其他因素形成评审价格，对投标文件进行评价的一种评标方法。参见教材 P54。

13. 关于施工投标文件澄清和补正的说法，正确的是（ ）。

- A. 投标人应主动提出对所提交投标文件不明之处的澄清或补正
- B. 投标人对投标文件的澄清或补正需在开标会上当众提出
- C. 投标人不得采用澄清或补正的形式对投标文件中的算术性错误进行修正
- D. 对投标人的澄清或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正

【正确答案】D

【答案解析】投标文件的澄清和补正：（1）在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。（2）澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。（3）评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。参见教材 P56。

14. 《标准设计施工总承包招标文件》在价格清单说明中列出多个清单表格式，其中包括的清单是（ ）。

- A. 总承包管理费清单
- B. 租赁设备费清单
- C. 技术服务费清单
- D. 工程项目咨询费清单

【正确答案】C

【答案解析】价格清单指构成合同文件组成部分的由承包人按规定的格式和要求填写并标明价格的清单，它包括勘察设计费清单、工程设备费清单、必备的备品备件费清单、建筑安装工程费清单、技术服务费清单、暂估价清单、其他费用清单和投标报价汇总表。参见教材 P60。

15. 与《标准施工招标文件》相比，《标准设计施工总承包招标文件》中增加的内容是（ ）。

- A. 发包人要求
- B. 联合体协议书格式
- C. 技术标准和要求
- D. 项目管理机构组成表

【正确答案】C

【答案解析】与标准施工招标文件相比较，《标准设计施工总承包招标文件》投标人须知在设计方面提出了有关设计工作方面的要求：（1）质量标准：包括设计要求的质量标准；（2）投标人资格要求：项目经理应当具备工程设计类或者工程施工类注册执业资格，设计负责人应当具备工程设计类注册执业资格；（3）设计成果补偿：招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给偿，并有权免费使用未中标人设计成果等。参见教材 P60。

16. 采购建设工程材料和设备时，除直接向供货商订购和招标选择供货商外，采购方还可采用（ ）方式选择供货商。

- A. 议标
- B. 询价
- C. 比选
- D. 抽签

【正确答案】B

【答案解析】建设工程材料和设备的采购主要包括询价选择供货商、直接向供货商订购和招标选择供货商三种方式。参见教材 P62。

17. 采购非批量生产的大型复杂机械设备时，招标过程中更多考虑的因素是（ ）。

- A. 设备性价比
- B. 设备价格
- C. 设备交货期
- D. 设备性能

【正确答案】A

【答案解析】订购非批量生产的大型复杂机组设备、特殊用途的大型非标准部件则属于加工承揽合同，中标人承担的工作往往涵盖从生产、交货、安装到调试、保修的全过程，招标时要对投标人的商业信誉、加工制造能力、报价、交货期限和方式、安装（或安装指导）、调试、保修及操作人员培训等各方面条件进行全面比较，更多考虑性价比。参见教材 P62。

18. 根据《标准材料采购招标文件》，材料采购投标文件应包括的内容是（ ）。

- A. 材料检测报告
- B. 分项报价表
- C. 供货速度安排
- D. 分包清单

【正确答案】B

【答案解析】根据国家发展和改革委员会等九部委《标准材料采购招标文件》，材料采购投标文件应包括下列内容：(1) 投标函及投标函附录；(2) 法定代表人身份证明或授权委托书；(3) 联合体协议书；(4) 投标保证金；(5) 商务和技术偏差表；(6) 分项报价表；(7) 资格审查资料；(8) 投标材料质量标准；(9) 技术支持资料；(10) 相关服务计划；(11) 投标人须知前附表规定的其他资料。参见教材 P67。

19. 在建设工程材料采购评标阶段，评标委员会在初步评审环节进行响应性评审的内容是（ ）。

- A. 投标文件格式是否符合规定
- B. 投标人资质是否符合规定
- C. 交货期是否符合规定
- D. 投标人业绩是否符合规定

【正确答案】C

【答案解析】响应性评审则主要审查投标报价、投标内容、交货期、质量要求、投标有效期、投标保证金、权利义务、投标材料及相关服务等是否符合规定。参见教材 P69。

20. 在建设工程材料采评标中，采购以设备寿命周期成本为基础的评标价法是考虑（ ）的评标方法。

- A. 设备供货伴随服务费用
- B. 设备实际寿命费用
- C. 设备供货辅助服务费用
- D. 设备评审寿命期费用

【正确答案】D

【答案解析】以设备寿命周期成本为基础的评标价法，该方法适用于采购生产线、成套设备、车辆等运行期内各种费用较高的货物，评标时可预先确定一个统一的设备评审寿命期（短于实际寿命期），然后再根据投标书的实际情况在报价上加上该年限运行期间所发生的各项费用，再减去寿命期末设备的残值。参见教材 P74。

21. 根据《标准勘察招标文件》，签订建设工程勘察合同时，委托勘察服务内容应在（ ）中约定。

- A. 合同协议书
- B. 专用合同条款
- C. 通用合同条款
- D. 合同附件

【正确答案】B

【答案解析】建设工程勘察合同的内容指勘察人根据建设工程的要求，查明、分析、评价建设场地的地质地理环境特征和岩土工程条件，编制建设工程勘察文件的活动。勘察服务内容、勘察范围等在专用合同条款中约定。参见教材 P76。

22. 根据《标准勘察招标文件》，发包人按合同约定向勘察人发出的指示除应加盖发包人单位公章外，还应由（ ）签字确认。

- A. 发包人代表
- B. 项目总监理工程师
- C. 发包人的法定代表人
- D. 发包人的技术负责人

【正确答案】A

【答案解析】发包人应按合同约定向勘察人发出指示，发包人的指示应盖有发包人单位章，并由发包人代表签字确认。参见教材 P78。

23. 建设工程勘察合同履行过程中，勘察工作应遵守的国家标准在合同基准日后发生重大变化的，勘察人应当先采取的措施是（ ）。

- A. 向发包人报告新标准对勘察工作的影响
- B. 按照标准进行勘察并向发包人提出索赔
- C. 向发包人提出遵守新规定的建议
- D. 按照标准进行勘察并承担增加的费用

【正确答案】C

【答案解析】除专用合同条款另有约定外，勘察人完成勘察工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方的规范和标准，均应视为在基准日适用的版本。基准日之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方的规范和标准实施的，勘察人应向发包人提出遵守新规定的建议。发包人应在收到建议后7天内发出是否遵守新规定的指示。参见教材P79。

24. 根据《标准设计招标文件》，组成合同的文件包括：①发包人要求，②通用合同条款，③投标函及投标函附录，④专用合同条款，仅就这4项合同文件而言，正确的解释顺序是（ ）。

- A. ④②③①
- B. ④③②①
- C. ③④①②
- D. ③④②①

【正确答案】D

【答案解析】组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺如下：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函及投标函附录；（4）专用合同条款；（5）通用合同条款；（6）发包人要求；（7）设计费用清单；（8）设计方案；（9）其他合同文件。参见教材P83。

25. 根据《标准设计招标文件》，建设工程设计合同履行过程中应由发包人向设计人提供的文件是（ ）。

- A. 工程勘察报告
- B. 设计任务分工表
- C. 设计概算书
- D. 工程设计规范

【正确答案】A

【答案解析】按专用合同条款约定由发包人提供的文件，包括基础资料、勘察报告、设计任务书等，发包人应按约定的数量和期限交给设计人。参见教材P84。

26. 某工程设计合同履行过程中，发包人按合同约定于2024年4月1日向设计人发出开始设计通知，通知中载明开始设计日期为当月8日，设计人实际于当月22日开始设计，则该工程设计服务期限的起算日期是（ ）。

- A. 2024年4月1日
- B. 2024年4月8日
- C. 2024年4月15日
- D. 2024年4月22日

【正确答案】B

【答案解析】符合专用合同条款约定的开始设计条件的，发包人应提前7天向设计人发出开始设计通知。设计服务期限自开始设计通知中载明的开始设计日期起计算。参见教材P86。

27. 某工程设计合同履行过程中，发包人于2024年4月1日收到设计人提交的中期支付申请，根据《标准设计招标文件》，发包人将款项支付给设计人的最迟日期是（ ）。

- A. 2024年4月15日
- B. 2024年4月22日
- C. 2024年4月29日

D. 2024 年 5 月 6 日

【正确答案】C

【答案解析】设计人应按发包人批准或专用合同条款约定的格式及份数，向发包人提交中期支付申请，并附相应的支持性证明文件。发包人应在收到中期支付申请后的 28 天内，将应付款项支付给设计人；设计人应当提供等额的增值税发票。参见教材 P87。

28. 《标准施工招标文件》适用的工程类型是（ ）。

- A. 各类建设工程
- B. 仅限房屋建筑工程
- C. 仅限市政公用工程
- D. 土木建筑工程

【正确答案】A

【答案解析】按照九部委联合颁布的《标准施工招标资格预审文件和标准施工招标文件暂行规定》要求，各行业编制的标准施工合同应不加修改地引用《标准施工招标文件》中的“通用合同条款”，即标准施工合同和简明施工合同的通用条款广泛适用于各类建设工程。参见教材 P89。

29. 根据《标准施工招标文件》，施工合同履行担保应采用的形式是（ ）。

- A. 保证金
- B. 银行保函
- C. 保险
- D. 第三方保证合同

【正确答案】B

【答案解析】标准施工合同要求履约担保采用保函的形式。参见教材 P90。

30. 根据《标准施工招标文件》，施工合同履行中居于综合沟通协调地位的单位或人员是（ ）。

- A. 发包人
- B. 监理人
- C. 施工项目经理
- D. 造价咨询工程师

【正确答案】B

【答案解析】监理人居于施工合同履行管理的核心地位。（1）应按照合同条款的约定，公平合理地处理合同履行过程中涉及的有关事项。（2）除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或被授权的监理人员处取得指示。为了使工程施工顺利开展，避免指令冲突及尽量减少合同争议，发包人对施工工程的任何想法通过监理人的协调指令来实现；承包人的各种问题也首先提交监理尽量减少发包人和承包人分别站在各自立场解释合同导致争议。（3）“商定或确定”条款规定，总监理工程师在协调处理合同履行过程中的有关事项时，应首先与合同当事人协商，尽量达成一致。参见教材 P91。

31. 根据《标准施工招标文件》，施工合同履行过程中，监理人无权向承包人发出指示的情形是（ ）。

- A. 变更承包人的合同义务
- B. 执行已确定的工程变更
- C. 加快工程施工的进度
- D. 整改发现的施工质量问题

【正确答案】A

【答案解析】监理人无权免除或变更合同约定的发包人和承包人权利、义务和责任。由于监理人不是合同当事人，因此合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的审查或批准，对工程、材料和设备的检查和检验，以及为实施监理做出的指示等职务行为而减轻或解除。

参见教材 P92。

32. 根据《标准施工招标文件》，关于投标违反投标函附录的说法，正确的是（ ）。

- A. 投标函中应明确投标人项目经理和技术负责人的人选
- B. 投标函中的承诺在合同履行期间不得篡改和变更
- C. 投标函附录中应明确投标人今年完成的类似项目情况
- D. 投标函附录是对投标函内承诺部分主要内容的细化

【正确答案】D

【答案解析】投标函附录是投标函内承诺部分主要内容的细化，包括项目经理的人选、工期、缺陷责任期、分包的工程部位、公式法调价的基数和系数等的具体说明。因此承包人的承诺文件作为合同组成部分非指整个投标文件。也就是说投标文件中的容在订立合同后允许进行修改或调整，如施工前应编制更为详尽的施工组织设计、进度计划等。参见教材 P93。

33. 《标准施工招标文件》中通用合同条款规定的基准日期是指（ ）的日期。

- A. 招标文件通过备案前 28 天
- B. 招标文件发售截止日期 14 天
- C. 投标截止时间前 28 天
- D. 开始评标之日前 14 天

【正确答案】C

【答案解析】基准日期指投标截止时间前 28 天的日期。参见教材 P93。

34. 某工程施工招标文件要求的工期为 360 天，中标人在其投标函中承诺完成合同工程的时间为 350 天，工程实施过程中经批准顺延的时间为 20 天，根据《标准施工招标文件》，用于判定该工程中标人是否按期竣工的合同工期为（ ）天。

- A. 350
- B. 360
- C. 370
- D. 380

【正确答案】C

【答案解析】“合同工期”指承包人在投标函内承诺完成合同工程的时间期限，以及按照合同条款通过变更和索赔程序应给予顺延工期的时间之和。合同工期的作用是用于判定承包人是否按期竣工的标准。 $350+20=370$ 天。参见教材 P99。

35. 某工程隐蔽部位施工完毕，承包人自检合格后未通知监理人到场即进行了覆盖，事后监理人指示承包人进行剥离检查，结果为质量合格，则该事件造成的工程延误和费用增加的责任承担方式是（ ）。

- A. 工程延误由承包人承担，费用增加由发包人承担
- B. 工程延误由发包人承担，费用增加由承包人承担
- C. 工程延误和费用增加由承包人承担
- D. 工程延误和费增加由发包人承担

【正确答案】C

【答案解析】承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。参见教材 P102。

36. 根据《标准施工招标文件》，对于依法必须招标的项目中列入暂估价的工程材料，在施工过程中选择供应商和确定价格的方式是（ ）。

- A. 由监理人和承包人以招标方式选择供应商，按中标价确定价格
- B. 由发包人和承包人以招标方式选择供应商，按中标价确定价格
- C. 由承包人自行选择供应商，按监理人确认的金额计价

D. 由监理人和承包人共同确认供应商，按承包人确认的金额计价

【正确答案】B

【答案解析】暂估价内的工程材料、设备或专业工程施工，属于依法必须招标的项目，施工过程中由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人，按招标的中标价确定。参见教材 P104。

37. 《标准施工招标文件》遵循合同条款中的合同进度计划指的是（ ）。

- A. 发包人和承包人在施工合同中约定的施工进度计划
- B. 中标人在其投标文件中编制并经评标修正的施工进度计划
- C. 监理人根据施工合同目标编制并经发包人认可的施工进度计划
- D. 承包人在施工组织设计中编制并经监理人批准的施工进度计划

【正确答案】D

【答案解析】监理人对承包人的施工组织设计中的进度计划审查，不仅要看施工阶段的时间安排是否满足合同要求，更应评审拟采用的施工组织、技术措施能否保证计划的实现。监理人审查后，应在专用条款分享的期限内，批复或提出修改意见，否则该进又视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称为“合同进度计划”。参见教材 P107。

38. 国际上工程总承包合同中工期费用特点是（ ）。

- A. 固定工期、固定费用
- B. 可调工期、固定费用
- C. 固定工期、可调费用
- D. 可调工期、可调费用

【正确答案】A

【答案解析】国际工程总承包合同通常采用固定工期、固定费用的承包方式，项目建设的预期目标容易实现。参见教材 P119。

39. 根据《标准设计施工总承包招标文件》，设计施工总承包项目实施过程中需要分包时，分包人的招标工作和资质能力的材料审查工作应分别由（ ）完成。

- A. 监理人和发包人
- B. 承包人和监理人
- C. 承包人和发包人
- D. 发包人和监理人

【正确答案】B

【答案解析】委托分包人的招标工作由承包人完成，发包人不是分包合同的当事人。分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应，其资质能力的材料应经监理人审查。参见教材 P121。

40. 根据《标准设计施工总承包招标文件》，除专业合同条款另有约定外，解释顺序排在“承包人建议书”之后的合同文件是（ ）。

- A. 发包人要求
- B. 中标通知书
- C. 价格清单
- D. 合同协议书

【正确答案】C

【答案解析】在标准总承包合同的通用条款中规定，履行合同过程中，构成对发包人和承包人有约束力合同的组成文件包括：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函及投标函附录；（4）专用条款；（5）通用合同条款；（6）发包人要求；（7）承包人建议书；（8）价格清单；（9）其他合同文件——经合同当事人双方确认构成合同文件的其他文件。参见教材 P122。

41. 根据《标准设计施工总承包招标文件》，承包人按照专用条款约定投保的第三者责任险，应在（ ）前一直有效。

- A. 签发工程竣工结算证书
- B. 签署工程竣工验收意见
- C. 提交工程竣工验收申请报告
- D. 颁发缺陷责任期终止证书

【正确答案】D

【答案解析】承包人按照专用条款约定投保第三者责任险的担保期限，应保证颁发缺陷责任期终止证书前一直有效。参见教材 P126。

42. 在《标准设计施工总承包招标文件》中，发包人对承包人的设计文件审查的期限为（ ）天。

- A. 7
- B. 14
- C. 21
- D. 28

【正确答案】C

【答案解析】承包人的设计文件提交监理人后，发包人应组织设计审查，按照发包人要求文件中约定的范围和内容审查是否满足合同要求。为了不影响后续工作，自监理人收到承包人的设计文件之日起，对承包人的设计文件审查期限不超过 21 天。承包的设计与合同约定有偏离时，应在提交设计的通知中予以说明。参见教材 P128。

43. 根据《标准材料采购招标文件》除专用合同条款另有约定外，供货周期不超过（ ）个月的的材
料采用签约合同价为固定价格。

- A. 6
- B. 12
- C. 18
- D. 24

【正确答案】B

【答案解析】合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。除专用合同条款另有约定外，供货周期不超过 12 个月的签约合同价为固定价格。参见教材 P142。

44. 根据《标准设备采购招标文件》，设备采购合同生效后，买方应查收到卖方开具的财务收据审核
无误后（ ）日内，向卖方支付预付款。

- A. 7
- B. 14
- C. 21
- D. 28

【正确答案】D

【答案解析】合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核
无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10% 作为预付款。参见教材 P143。

45. 根据《标准材料采购招标文件》，买方对卖方交付的合同材料外观及件数进行清点核验后应签发的
文件是（ ）。

- A. 核验清单
- B. 清点报告
- C. 收货清单
- D. 接受凭证

【正确答案】C

【答案解析】买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单。参

见教材 P144。

46. 根据《标准设备采购招标文件》，除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在（ ）进行。

- A. 施工场地
- B. 启动地车面上
- C. 安装平台
- D. 卸货地差面上

【正确答案】A

【答案解析】除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。参见教材 P148。

47. FIDIC 系列合同条件中，适用于设计、采购和施工（EPC）总承包的合同条件是（ ）。

- A. 红皮书
- B. 黄皮书
- C. 橘皮书
- D. 银皮书

【正确答案】D

【答案解析】《设计采购施工（EPC）/交钥匙工程合同条件》（1999 年第 1 版、2017 年第 2 版），又称“银皮书”，适用于承包商以交钥匙方式进行设计、采购和施工的总承包，完成一个配备完善的业主只需“转动钥匙”即可运行的工程项目，采用总价合同。参见教材 P151。

48. FIDIC《施工合同条件》规定，工程师应在开通日期前至少（ ）天向承包商发出开工日期的通知。

- A. 7
- B. 14
- C. 21
- D. 28

【正确答案】B

【答案解析】FIDIC《施工合同条件》（新红皮书）中规定：工程师应在开工日期前至少 14 天向承包商发出开工日期的通知。除非专用条件另有规定，开工日期应在承包商收到中标函后 42 天内。参见教材 P153。

49. FIDIC《施工合同条件》规定，承包商承担照管工程、货物、承包商文件的责任应至（ ）之日止。

- A. 签发最终付款证书
- B. 签发工程验收合格证书
- C. 签发工程接收证书
- D. 签发工程质畢缺陷责任证书

【正确答案】C

【答案解析】承包商应从开工日期起，承担照管工程、货物、承包商文件的照管责任，直到签发工程接收证书之日止。如果对某分项工程或部分工程已签发或视为已签发接收证书，则对该分项工程或部分工程的照管责任应移交给业主。参见教材 P158。

二、多选题

1. 在建设工程合同履行过程中，合同一方接到另一方的索赔后，首先应该采取的措施有（ ）。

- A. 审核索赔要求
- B. 分析索赔成立的条件
- C. 提出反索赔要求
- D. 分析理赔依据

E. 支付索赔金额

【正确答案】 ABD

【答案解析】 对合同履行过程中出现对方的违约情况或违反合同的干扰事件，应及时查明原因，通过取证，按照合同的规定及时、合理、准确地向对方提出索赔报告；当接到对方索赔后，应严格审核对方提出的索赔要求，分析索赔成立条件和理赔依据并及时处理，同时，应防止事态扩大，避免更大损失。参见教材 P5。

2. 保证是合同担保中经常使用的一种形式，保证的方式有（ ）。。

- A. 抵押保证
- B. 信用保证
- C. 一般保证
- D. 权利保证
- E. 连带责任保证

【正确答案】 CE

【答案解析】 保证的方式包括一般保证和连带责任保证。参见教材 P13。

3. 施工预付款担保的特点有（ ）。

- A. 担保由发包人和承包人独立完成
- B. 担保金额应当与预付金额相等
- C. 担保的主要形式为现金担保
- D. 担保额度不应超过合同价格的 10%
- E. 担保金额随工程款分次返还而减少

【正确答案】 BE

【答案解析】 选项 A 错误，预付款担保是指承包人与发包人签订合同后，承包人正确、合理使用发包人支付的预付款的担保；选项 C 错误，预付款担保的主要形式为银行保函；选项 D 错误，预付款担保金额应当与预付款金额相同。参见教材 P18。

4. 与传统招标投标模式相比，利用信息网络进行电子招标投标的优点有（ ）。

- A. 竞争充分
- B. 高效便捷
- C. 利于保密
- D. 环保降耗
- E. 评标程序简化

【正确答案】 BD

【答案解析】 电子招标投标有利于发挥高效便捷、低成本的优势，以电子文档替代纸质文档，节约资源且环保，同时提高了招标工作的透明度。参见教材 P28。

5. 下列施工投标人行为中，应当否决其投标的有（ ）。

- A. 拒绝修正其投标报价中的算术错误
- B. 评标委员会认定的投标报价低于其成本
- C. 投标保函的有效期短于投标文件规定的期限
- D. 投标报价明显高于其他投标人的报价
- E. 投标报价未使用投标文件中要求的那种

【正确答案】 ABCE

【答案解析】 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人做出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。参见教材 P37。

6. 某大型公共设施项目的工程设计经公开招标确定乙设计单位为中标人，但乙设计单位无正当理由拒签合同，则招标人可采取的措施有（ ）。

- A. 取消乙设计单位的中标资格
- B. 要求乙设计单位的履约担保人予以赔偿
- C. 没收乙设计单位的投标保证金
- D. 将排名第二的中标候选人选作为中标人
- E. 重新进行招标

【正确答案】AC

【答案解析】中标人无正当理由拒签合同，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，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。参见教材 P38。

7. 与公开招标方式相比，施工邀请招标方式的特点有（ ）。

- A. 有利于提高投标人的资质条件
- B. 可降低承包方违约风险
- C. 有利于在较广范围内选择中标人
- D. 可提高投标的竞争程度
- E. 可节省投标时间和费用

【正确答案】BE

【答案解析】邀请招标的优点是，不需要发布招标公告和设置资格预审程序，节约费用和节省时间；由于对投标人以往的业绩和履约能力比较了解，减少了合同履行过程中承包方违约的风险。为了体现公平竞争和便于招标人选择综合能力最强的投标人中标，仍要求在投标书内报送表明投标人资质能力的有关证明材料，作为评标时的评审内容之一（通常称为资格后审）。邀请招标的缺点是，由于邀请的范围较小选择面窄，可能排斥了某些在技术或报价上有竞争实力的潜在投标人，因此投标竞争的激烈程度相对较小。参见教材 P39~40。

8. 招标人向行政主管部门办理申请招标手续时，应在招标备案文件中说明的内容有（ ）。

- A. 招标工作范围
- B. 投标保证金要求
- C. 招标工程合同估价
- D. 计划工期
- E. 对投标人的资质要求

【正确答案】ADE

【答案解析】招标人向建设行政主管部门办理申请招标手续。招标备案文件应说明：招标工作范围；招标方式；计划工期；对投标人的资质要求；招标项目的前期准备工作的完成情况；自行招标还是委托代理招标等内容。参见教材 P40。

9. 对于依法必须进行招标的施工项目，招标人组建评标委员会的正确说法有（ ）。

- A. 评标委员会成员由 6 位熟悉业务的专家组成
- B. 评标委员会成员均需要有中级或高级职称
- C. 邀请政府主管部门相关业务负责人加入评标委员会
- D. 邀请招标人技术部门负责人加入评标委员
- E. 评标委员会成员名单在开标前确定

【正确答案】DE

【答案解析】选项 A 错误：评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员三分之二；选项 B 错误，评标专家应从事相关专业领域工作满八年并具有高级职称或者

同等专业水平；选项 C 错误，评标委员会的专家成员应当从依法组建的专家库，采取随机抽取或者直接确定的方式确定评标专家。参见教材 P43。

10. 根据《标准材料采购招标文件》，下列施工评标的评审因素中，属于响应性评审因素的有（ ）。

- A. 投标有效期
- B. 安全生产许可证
- C. 投标保证金
- D. 权利义务
- E. 技术标准和要求

【正确答案】ACD

【答案解析】响应性评审主要审查投标报价、投标内容、交货期、质量要求、投标有效期、投标保证金、权利义务、投标材料及相关服务等是否符合规定。参见教材 P69。

11. 建设工程材料采购评标中，投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会对投标报价的修正原则有（ ）。

- A. 总价金额和单价金额不一致的，以总价金额为准
- B. 投标报价的分项报价的合价不一致的，以分项合价的累计数为准
- C. 分项报价中存在缺漏行为，视为缺漏项价格已包含在其他分项报价中
- D. 分项报价大写金额与小写金额不一致的，以小写金额为准
- E. 单价金额的小数点有明显错误的，以投标人重新确定的单价金额为准

【正确答案】BC

【答案解析】选项 A、E 错误，总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。选项 D 错误，投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。参见教材 P69。

12. 根据《国际贸易术语解释通则》，从境外采购建设工程设备时，要求供货方按规定目的港或暂定目的地报价的，将会采用的国际贸易术语有（ ）。

- A. FOB
- B. CIF
- C. FCA
- D. CIP
- E. EXW

【正确答案】BD

【答案解析】CIF（指定目的港）价（即 Cost Insurance and Freight，成本、保险费和海运费），卖方负责办理租船订舱，并承担将货物装上船之前的一切费用，以及海运费和从转运港运至目的地的保险费。CIP（指定目的地）价（即 Carriage and Insurance Paid to，运费和保险费付至目的地），卖方负责与承运人签订运输协议，并承担货物运至目的地的运费和保险费。参见教材 P73。

13. 根据《标准材料采购招标文件》，建设工程材料采购招标文件中的应包括的内容有（ ）。

- A. 质量标准
- B. 检测程序
- C. 交货地点
- D. 验收时间
- E. 交货期

【正确答案】ACE

【答案解析】根据国家发展和改革委员会等九部委联合印发的《标准材料采购招标文件》，建设工程材料招标的供货要求应包括：材料名称、规格、数量及单位、交货期、交货地点、质量标准、验收标准和相关服务要求等，参见教材 P75。

14. 根据《标准勘察招标文件》，建设工程勘察人的合同义务有（ ）。

- A. 编制工程勘察技术要求文件
- B. 按合同约定提供勘察文件
- C. 编制工程勘察安全防护方案
- D. 制定工程勘察应急预案
- E. 办理工程勘察许可等批件

【正确答案】BCD

【答案解析】勘察人的一般义务：（1）遵守法律。（2）依法纳税。（3）完成全部勘察工作。（4）保证勘察作业规范、安全和环保。（5）避免勘探对公众与他人的利益造成损害。（6）其他义务。参见教材 P77。

15. 建设工程勘察人对现场取样后的样品填写和粘贴的标签上应包括的内容有（ ）。

- A. 工程名称
- B. 样品编号
- C. 样品名称
- D. 设计要求
- E. 取样日期

【正确答案】ABCE

【答案解析】取样后的样品应当填写和粘贴标签，标签内容包括但不限于工程名称、孔号、样品编号、取样深度、样品名称、取样日期、取样人姓名、施工机组等。参见教材 P80。

16. 根据《标准设计招标文件》，对于委托设计监理的，应在工程设计专用合同条款中写明的有关监理信息有（ ）。

- A. 监理范围
- B. 监理职责权限
- C. 监理机构人员缩减
- D. 总监理工程师信息
- E. 监理实施计划

【正确答案】ABD

【答案解析】发包人可以根据工程建设需要确定是否委托监理人进行设计监理。如果委托监理，则监理人享有合同约定的权力，其所发出的任何指示应视为得到发包人的批准。监理人的监理范围、职责权限和总监理工程师信息，应在专用合同条款中指明。未经发包人批准，监理人无权修改合同。参见教材 P85。

17. 《标准施工招标文件》和《简明标准施工招标文件》两者在通用合同条款中均列明的条款有（ ）。

- A. 监理人
- B. 工程质量
- C. 测量放线
- D. 竣工验收
- E. 交通运输

【正确答案】ABD

【答案解析】标准施工合同的通用条款包括 24 条，标题分别为：一般约定；发包人义务；监理人；承包人；材料和工程设备；施工设备和临时设施；交通运输；测量放线；施工安全、治安保卫和环境分护；进度计划；开工和竣工；暂停施工；工程质量；试验和检验；变更；价格调整；计量与支付；竣工验收；缺陷责任与保修责任；保险；不可抗力；违约；索赔；争议的解决。参见教材 P89。

18. 根据《标准施工招标文件》，投标函中要求投标人明确承诺的内容有（ ）。

- A. 中标后与发包人签订合同

- B. 提供所有分包人名称
- C. 按照要求提供履约担保
- D. 按照合理成本组织施工
- E. 工程质量达到要求

【正确答案】AC

【答案解析】标准施工合同文件组成中的投标函，不同于《建设工程施工合同（示范文本）》规定的投标书及其附件，仅是投标人置于投标文件首页的保证中标后与发包人签订合同、按照要求提供履约担保、按期完成施工任务的承诺文件。参见教材 P93。

19. 根据《标准施工招标文件》，关于因物价波动调整合同价格的说法，正确的有（ ）。
- A. 可对基准日期后因法规变化使承包人施工费用发生约定以外的增减调整合同价格
 - B. 无论工期长短，发承包双方均应对合同价格的各个子项约定调价条款
 - C. 合同履行期间，因物价波动对合同价格进行的调整应采用公式调价法计算
 - D. 采用调价公式时，各因子的基本价格指数应采用基准日期相应的价格调整
 - E. 采用调价公式时，公式中的定值和变值的权重均应根据结算期市场情况确定

【正确答案】AD

【答案解析】选项 BC 错误，合同履行期间市场价格浮动对施工成本造成的影响是否允许调整合同价格，要视合同工期的长短来决定。选项 E 错误，价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，以基准日的价格为准，因此在合同调价条款中予以明确。参见教材 P94。

20. 施工承包人在合同约定的期限内向监理人提交的工程质量保证措施文件应包括的内容有（ ）。
- A. 质量管理认证体系认证报告
 - B. 质量检查机构的岗位组织和岗位职责
 - C. 质检人员的组成
 - D. 施工旁站工作方案
 - E. 质量检查的程序和检查细则

【正确答案】BCE

【答案解析】在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位职责、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。参见教材 P97。

21. 根据《标准施工招标文件》，应归属于发包人原因且承包人有权获得工期顺延的情况有（ ）。
- A. 增加合同工作内容
 - B. 改变合同中任何一项工作的质量要求
 - C. 合同中某项工作的施工质量不满足要求
 - D. **的设计**延误
 - E. 不利气候条件造成的影响

【正确答案】AB

【答案解析】发包人原因延长合同工期通用条款明确规定，由于发包人原因导致的延误，承包人有权获得工期顺延和（或）费用加利润补偿的情况包括：（1）增加合同工作内容；（2）改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；（3）发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货点；（4）因发包人原因导致的暂停施工；（5）提供图纸延误；（6）未按合同约定及时支付预付款、进度款；（7）发包人造成工期延误的其他原因。参见教材 P100。

22. 根据《标准施工招标文件》，下面工作内容中，属于监理人工程进度款支付管理工作的有（ ）。
- A. 核查承包人提交的进度付款申请单
 - B. 编制本付款周期的工程进度评价报告
 - C. 提出发包人到期应支付给承包人的金额

- D. 签发进度付款申请中相应工程质量合格证书
- E. 向承包人出具经发包人签认的进度付款证书

【正确答案】ACE

【答案解析】工程进度款支付时监理人应完成以下管理工作。承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和专用条款约定的份数，向监理人提交度付款申请单，监理人在收到承包人进度付款分请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料。经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。参见教材 P106~107。

23. 《标准设计施工总承包招标文件》的竣工试验分为三个阶段，下列竣工试验工作中，属于第二阶段试验的有（ ）。

- A. 联动试车
- B. 单车试验
- C. 性能测试
- D. 投料试车
- E. 单元测试

【正确答案】AD

【答案解析】竣工试验：1) 第一阶段，如对单车试验等的要求，包括试验前准备；2) 第二阶段，如对联动试车、投料试车等的要求，包括人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要条件；3) 第三阶段，如对性能测试及其他竣工试验的要求，包括产能指标、产品质量标准运营指标、环保指标等。参见教材 P122~123。

24. 根据《标准设计施工总承包招标文件》，在通用合同条款中给出两种供选择的条款，需要在专用条款中明确约定由发包人或承包人负责提供的有（ ）。

- A. 设计文件
- B. 施工设备
- C. 临时工程
- D. 工程材料
- E. 区段工程

【正确答案】BCD

【答案解析】发包人是否负责提供工程材料和设备，在通用条款中也给出两种不同供选择的条款：一种是由承包人包工包料承包，发包人不提供工程材料和设备；另一种是发包人负责提供主材料和工程设备的包工部分包料承包方式。对于后一种情况，应在专用条款内写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点等。参见教材 P125。

25. 根据《标准设计施工总承包招标文件》，承包人可提出索赔，要求同时补偿工期，费用和利润的情形有（ ）。

- A. 监理人指示错误
- B. 发包人提供的设备延误
- C. 异常恶劣的气候条件
- D. 隐蔽工程重新检查证明质量合格
- E. 发包人提供的材料不符合要求

【正确答案】ABD

【答案解析】

涉及承包人索赔的条款

表 7-1

序号	条款号	原因	补偿内容		
			工期	费用	利润
1	1.6.2	未能按时提供文件	√	√	√
2	1.10.1	化石、文物	√	√	
3	1.13	发包人要求中的错误	√	√	√
4	1.14	发包人要求违法	√	√	√
5	3.4.5	监理人的指示延误、错误	√	√	√
6	3.5.2	争议评审组对监理人确定的修改	√	√	
7	4.1.8	为他人提供方便		√	
8	4.11.2	不可预见物质条件	√	√	
9	5.2	发包人原因影响设计进度	√	√	√
10	6.2.4	发包人要求提前交货		√	
11	6.2.6	发包人提供的材料、设备延误	√	√	√
12	6.5.3	发包人提供的材料、设备不符合要求	√	√	
13	9.3	基准资料错误	√	√	√
14	11.1	发包人原因未能按时发出开始工作通知	√	√	√
15	11.3	发包人原因的工期延误	√	√	√
16	11.4	异常恶劣的气候条件	√	√	
17	11.7	行政审批延误	√	√	
18	12.1.1	发包人原因指示的暂停工作	√	√	√
19	12.2.1	发包人原因承包人的暂停工作	√	√	√
20	12.4.2	发包人原因承包人无法复工	√	√	√
21	13.1.3	发包人原因造成质量不合格	√	√	√
22	13.4.3	隐蔽工程的重新检查证明质量合格	√	√	√
23	14.1.4	重新试验表明材料、设备、工程质量合格	√	√	√
24	16.2	法律变化引起的调整商定或确定处理	商定或确定处理		
25	18.5.2	发包人提前接收区段对承包人施工的影响	√	√	√
26	19.2.3	缺陷责任期内非承包人原因缺陷的修复		√	√
27	21.3.1	不可抗力的工程照管、清理、修复	√	√	√
28	22.2.3	发包人违约解除合同		√	√

参见教材 P133。

26. 设备采购合同与材料采购合同的中组成文件有一定差异，下列合同文件中，仅属于设备采购合同文件的有（ ）。

- A. 商务和技术偏差表
- B. 质保期服务计划
- C. 供货要求
- D. 质量标准的详细描述
- E. 技术服务计划

【正确答案】BE

【答案解析】材料采购合同解释合同文件的优先顺序如下：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函；（4）商务和技术偏差表；（5）专用合同条款；（6）通用合同条款；（7）供货要求；（8）分项报价表；（9）中标材料质量标准的详细描述；（10）相关服务计划；（11）其他合同文件。设备采购合同解释合同文件的优先顺序如下：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函；（4）商务

和技术偏差表；(5) 专用合同条款；(6) 通用合同条款；(7) 供货要求；(8) 分项报价表；(9) 中标设备技术性能指标的详细描述；(10) 技术服务和质保期服务计划；(11) 其他合同文件。参见教材 P142。

27. 《标准文件采购招标文件》买方向卖方支付进度款时，卖方应提交的单据包括（ ）。

- A. 交货清单
- B. 质量检测报告
- C. 使用说明书
- D. 进度款支付函
- E. 增值税发票

【正确答案】 ABDE

【答案解析】 卖方按照合同约定的进度交付合同材料并提供相关服务后，买方在收到卖方提交的下列单据并经审核无误后 28 日内，应向卖方支付进度款，进度款支付至该批次合同材料的合同价格的 95%：(1) 卖方出具的交货清单正本一份；(2) 买方签署的收货清单正本一份；(3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；(4) 合同材料验收证书或进度款支付函正本一份；(5) 合同价格 100% 金额的增值税发票正本一份。参见教材 P143。

28. 根据 FIDC 《设计采购施工 (IPC)/交钥匙合同条件》，承包商的责任和义务有（ ）。

- A. 获得施工场地占用权
- B. 建立质量保证体系
- C. 编制竣工文件
- D. 办理工程保险
- E. 负责现场保安

【正确答案】 BCDE

【答案解析】 承包商的主要责任和义务：按照合同进行设计、实施和完成工程，并修补工程中的缺陷；工程完工后应满足合同规定的预期目标；应提供合同规定的生产设备和承包商文件，以及设计、施工、竣工和修补缺陷所需的人员、物资和服务；为工程的完备性、稳定性和安全性承担责任并保护环境；提供履约担保；负责核实和解释现场数据；遵守安全程序；建立质量保证体系；编制提交月进度报告；办理工程保险；负责承包商设备；负责现场保安；照管工程和货物；编制和提交竣工文件；对业主人员进行工程运行和维护培训等。参见教材 P161。

29. 根据 ECC 合同，突出体现合作伙伴管理理念的是（ ）。

- A. 风险和保险
- B. 早期警告
- C. 测试和缺陷
- D. 争端解决
- E. 补偿事件

【正确答案】 BE

【答案解析】 ECC 通过建立以合作伙伴、早期警告和补偿事件为特征的合作机制，让项目各方致力于提高整个工程项目的管理水平。参见教材 P168。