

模拟试题（一）

一、阅读理解

1.某工程，实施过程中发生如下事件：

事件 1：总监理工程师对部分监理工作安排如下：（1）由总监理工程师代表负责组织编制监理规划，审批监理实施细则，组织编写监理月报；（2）由专业监理工程师负责验收隐蔽工程、处理工程费用索赔、组织召开监理例会；（3）由监理员负责签署工程量原始凭证，进行见证取样，组织编写监理日志。

事件 2：针对该工程的风险因素，项目监理机构分别从风险回避、损失控制、风险转移和风险自留四种风险对策方面，向建设单位提出了应对措施及建议。

A：预计工程材料价格上涨，建议建设单位签订固定总价合同

B：施工单位报审的分包单位无类似工程施工业绩，要求施工单位更换分包单位

C：工程所在地台风较多，建议购买相应类型的工程保险

D：建设单位负责采购的设备中配套设备较多，安装复杂，建议由供货方负责安装调试

E：工程采用新技术较多，建议进行设计变更，采用成熟的技术方案

F：工程地质条件复杂，建议建设单位设立专项基金

事件 3：工程开工后，施工单位发现图纸错误，导致工程无法继续施工，施工单位及时向监理单位提交了申请设计变更的报告。

事件 4：工程竣工验收前，施工单位提交的工程质量保修书中确定的保修期限如下：①主体结构工程为 20 年；②外墙面的防渗漏工程为 3 年；③供热系统为 2 个采暖期；④装修工程为 1 年。

1) 事件 1 中，总监理工程师安排的监理职责分工是否妥当，说明理由。

【答案】（1）总监理工程师代表负责组织编制监理规划，审批监理实施细则不妥，总监理工程师代表组织编写监理月报妥当。因为组织编制监理规划，审批监理实施细则应由总监理工程师实施，不得授权给总监理工程师代表。

（2）专业监理工程师负责审批工程费用索赔、组织召开监理例会不妥。专业监理工程师

负责验收隐蔽工程妥当。因为专业监理工程师负责隐蔽工程的质量验收并签发验收文件，应由总监理工程师处理工程索赔和组织召开监理例会。

(3) 监理员组织编写监理日志不妥。监理员负责签署工程量原始凭证，进行见证取样妥当。因为应由监理工程师组织编写监理日志，参与编写监理月报。监理员进行见证取样，参加工程量计量工作并签发原始凭证。

2) 事件 2 中的风险应对措施分别属于哪一种风险对策。

【答案】A 签订总价合同属于风险转移的范畴。B 要求施工单位更换分包单位属于风险回避的范畴。C 购买工程保险属于风险转移的范畴。D 由供货方负责安装调试属于风险转移的范畴。E 变更设计、采用成熟技术属于风险回避的范畴。F 设立专项基金属于风险自留的范畴。

3) 事件 3 中，根据《监理规范》(GB/T 50319-2013) 规定，监理单位应如何处理。

【答案】根据《监理规范》(GB/T 50319-2013) 规定，监理单位应按下列程序处理施工单位提出的工程变更：(1) 总监理工程师组织专业监理工程师审查施工单位提出的工程变更申请，提出审查意见；(2) 总监理工程师组织专业监理工程师对工程变更费用及工期影响作出评估；(3) 总监理工程师组织建设单位、施工单位、设计单位等共同协商确定工程变更费用及工期变化，会签工程变更单；(4) 项目监理机构根据批准的工程变更文件监督施工单位实施工程变更。

4) 针对事件 4，逐条指出施工单位确定的保修期限是否妥当，不妥之处说明理由。

【答案】施工单位提交的工程质量保修书中确定的保修期限：

①主体结构工程为 20 年，不妥。理由：基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程合理使用年限。

②外墙面的防渗漏工程为 3 年，不妥。理由：外墙面的防渗漏工程为 5 年。

③供热系统为 2 个采暖期，妥当。

④装修工程为 1 年，不妥。理由：装修工程为 2 年。

2.某工程，在招标及施工阶段发生如下事件：

事件 1：在投标过程中，A 施工单位在投标截止日期前决定采用突然降价法，于是将措施项目各项费用均下调 10%进行报价。

事件 2：经评审 B 施工单位中标，建设单位在签订和同后的第 5 天向未中标的投标人退还投标保证金，并要求投标人再递交一份合同价 20%的履约保证金。

事件 3：基础工程施工完成后，在施工总承包单位自检合格、总监理工程师签署“质量控制资料符合要求”的审查意见基础上施工总承包单位项目经理组织施工单位质量部门负责人、监理工程师进行了分部工程验收。

事件 4：施工合同中规定，外墙装饰施工所需花岗石由施工单位负责从建设单位指定的 C 厂家采购。当第一批石材运到工地时，施工单位认为是由建设单位指定用的石材，在检查产品合格证后即可用于工程。监理工程师认为必须进行石材放射性检测，经抽样检验发现石材质量不合格。

事件 5：施工总承包单位在施工至三层时，浇筑混凝土时发生了模板支撑坍塌事故，造成 5 人死亡，7 人受伤。事故发生后，施工单位现场有关负责人员于 2 小时后向本单位负责人进行了报告，施工单位负责人接到报告后 1 小时后向当地政府行政主管部门进行了报告。

1) 事件 1 中，评标委员会应如何处理，并说明原因？

【答案】评标委员会应按废标处理，因为根据《建设工程量清单计价规范》中 3.1.5 规定，措施项目中的安全文明施工费必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。A 施工单位将措施项目各项费用均下调 10%属于违法违规，对招标文件未实质性响应，应按废标处理。

2) 列式计算事件 2 中建设单位的不妥之处，并说明理由。

【答案】建设单位仅仅退还未中标人的投标保证金不妥，根据《招标投标实施条例》规定，中标人的投标保证金也应在签订合同后 5 日内退还。

建设单位要求投标人递交合同价 20% 的履约保证金不妥，根据《招标投标实施条例》规定，履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。

3) 事件 3 中，施工总承包单位项目经理组织基础工程验收是否妥当？说明理由。本工程地基基础分部工程验收还应包括哪些人员？

【答案】施工总承包单位项目经理组织基础工程验收不妥当。

理由：应由总监理工程师组织基础工程验收。

本工程地基基础分部工程验收还应包括的人员：总监理工程师、建设单位项目负责人、设计单位项目负责人、勘察单位项目负责人、施工单位技术负责人等。

4) 事件 4 中，施工单位、建设单位的做法是否正确？说明理由。若施工单位将该批材料用于工程造成质量问题，施工单位和建设单位各应该承担什么责任？

【答案】建设单位指定厂家的做法不正确。根据合同示范文本：发包人不得以任何方式指定供应商和制造厂。

施工单位检查产品合格证后即可用于工程的做法不正确。对到场的建筑装饰材料进行检验，是施工单位进行质量控制的责任。

若施工单位将该批石材用于工程施工，则应对由此造成的质量缺陷承担责任，建设单位无责任。石材厂家虽为建设单位指定，但合同中石材是施工单位采购，故施工单位应对石材质量负责。

5) 事件 5 中, 根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定, 属于那个等级的事故, 说明理由。施工总承包单位报告事故的做法是否妥当, 说明理由。

【答案】本次事故属于较大事故。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定, 较大事故指死亡人数 3 人以上 10 人以下, 或者 10 人以上 50 人以下重伤, 或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故。本事故中造成 5 人死亡, 7 人受伤, 归属于较大事故。

事故发生后, 事故总承包单位现场有关负责人员应立即向本单位负责人报告, 施工总承包单位负责人接到报告于 1 小时内向当地政府行政主管部门进行报告。

3. 某工程项目, 建设单位与施工总承包单位按《建设工程施工合同》(示范文本)签订了施工承包合同, 并委托某监理公司承担施工阶段的监理任务。施工过程中发生如下事件:
事件 1: 开工前总监理工程师组织监理人员熟悉设计文件, 认为部分图纸设计不当, 通过计算修改了该部分图纸后直接签发给施工总承包单位。在工程定位放线期间, 总监理工程师指派测量监理员复核施工总承包单位报送的原始基准点、基准线和测量控制点。

事件 2: 施工总承包单位合同约定将桩基工程分包给一家专业施工单位, 总监理工程师审查了分包单位直接报送的资格报审表等相关资料。在合同约定开工日期的前 3 天, 施工总承包单位因机械未能到场, 向总监理工程师书面提交了延期 10 天开工的申请。

事件 3: 钢筋混凝土施工中, 建设单位负责采购的一批钢筋, 供货方提供了质量合格证, 但在使用前的抽检试验中材质检验不合格。混凝土浇筑时, 留置的混凝土试块强度试验结果没有达到设计要求的强度。

事件 4: 竣工验收时, 施工单位组织工程竣工预验收后, 向项目监理机构提交了工程竣工报验单。项目监理机构组织工程竣工验收后, 向建设单位提交了工程质量评估报告。

事件 5: 监理资料管理中, 总监理工程师要求在监理过程中形成的部分文件档案资料如下:

(1) 工程开工令；(2) 分包单位资质材料；(3) 月付款报审与支付；(4) 分部工程质量验收记录；(5) 质量评价意见报告。

1) 对事件 1 中，总监理工程师的做法是否妥当，并说明理由。

【答案】(1) 修改该部分图纸及签发给施工总承包单位不妥。

理由：无权修改图纸。对图纸中存在的问题通过建设单位向设计单位提出书面意见和建议。

(2) 指派测量监理员进行复核不妥。

理由：测量复核不属于测量监理员的工作职责。应指派专业监理工程师进行。

2) 指出事件 2 中的不妥之处，说明理由。对于施工方的延期申请，总监理工程师应如何处理？

【答案】总监理工程师审查分包单位直接报送的资格报审表等相关资料不妥，应对施工总承包单位报送的分包单位资质情况审查、签认。

总监理工程师对于施工单位的延期开工申请不予批准，施工总承包单位应在开工前 7 日提出延期开工申请。

3) 对事件 3 施工过程中出现的问题，监理单位应如何处理？

【答案】(1) 监理单位应报告建设单位，经建设单位同意后与施工单位协商，能够用于本工程的可降级使用，如不能用于本工程的，要求限期清出现场。

(2) 监理单位应指令施工单位停止相关部位的混凝土浇筑施工：请具有资质的法定检测单位进行该部分混凝土结构的检测：如能够达到设计要求，予以验收；否则要求返修或加固处理。

4) 指出事件 4 中的不妥之处，写出正确做法。

【答案】（1）不妥之处：施工单位组织工程竣工预验收。

正确做法：应由总监理工程师组织工程竣工预验收。

（2）不妥之处：施工单位向项目监理机构提交了工程竣工报验单。

正确做法：总监理工程师组织工程竣工预验收，对存在的问题，应及时要求承包单位整改，整改完毕由总监理工程师签署工程竣工报验单。

（3）不妥之处：项目监理机构组织工程竣工验收。

正确做法：应由建设单位组织工程竣工验收。

（4）不妥之处：组织工程竣工验收后，项目监理机构向建设单位提交了工程质量评估报告。

正确做法：在总监理工程师签署工程竣工报验单的基础上，提出工程质量评估报告，并应经总监理工程师和监理单位技术负责人审核签字。

5）事件 5 中，写出项目监理规划中所列监理文件档案资料在建设单位、监理单位保存的时限要求。

【答案】（1）工程开工令由建设单位长期保存，监理单位长期保存。

（2）分包单位资质材料由建设单位长期保存，监理单位无保存时限要求。

（3）月付款报审与支付由建设单位短期保存，监理单位无保存时限要求。

（4）分部工程质量验收记录由建设单位永久保存，监理单位长期保存。

（5）质量评价意见报告由建设单位长期保存，监理单位长期保存。

4.某实施监理的工程，在招标和施工过程中，发生了如下事件：

事件 1：招标人设有最高投标限价和标底，并以标底作为最低投标限价。招标文件规定高于最高投标限价或低于最低投标限价的投标人报价均按废标处理。投标人应对工程量清单

进行复核，招标人不对工程量清单的准确性和完整性负责。

事件 2：合同约定总造价 1000 万元，预付款为合同价的 15%。预付款应从未施工工程所需主材及构配件价值相当于预付款时起扣，主材及构配件占工程款比重按 60%考虑。

事件 3：基础施工时，连续降雨导致停工 7 天，造成人员窝工损失 3.5 万元。一周后又出现百年不遇的暴雨，造成停工 3 天，人员窝工损失 1.5 万元。施工单位按规定时间向监理单位上报了这些索赔申请。

事件 4：房屋装修工程施工时，暗管敷设并通过了监理工程师的隐蔽验收。建设单位后来对隐蔽工程质量提出异议，要求施工单位剥露检查。

1) 事件 1 中，指出招标文件规定的不妥之处，并分别写出理由。

【答案】事件 1 中，招标文件规定的不妥之处及理由：

(1) 以标底作为最低投标限价并规定低于投标限价作为废标处理不妥。

理由：招标人不得规定最低投标限价。

(2) 招标人不对工程量清单的正确性和准确性负责不妥。

理由：招标人应该对其编制的工程量清单的正确性和准确性负责。

2) 事件 2 中，列式计算预付款的起扣点是多少万元？

【答案】预付款=1000×15%=150 万元

预付款的起扣点=1000-150/60%=750 万元

3) 事件 3 中，各项索赔是否成立？并写出理由。

【答案】连续降雨导致停工 7 天，造成人员窝工损失 3.5 万元，工期和费用索赔不成立。

理由：因为连续降雨是一个有经验的承包商应该能够预测到的风险，应该由承包商承担。

百年不遇的暴雨，造成停工 3 天，人员窝工损失 1.5 万元，工期索赔成立，费用索赔不成立

理由：因为不可抗力造成的工期延误，应给予施工方补偿，但费用损失双方各自承担，不能补偿施工单位费用损失。

4) 事件 4 中，隐蔽工程的检查程序是什么？对于建设单位的要求应如何处理，相应费用应如何承担？

【答案】承包人应在隐蔽工程验收前的 48 小时以书面形式通知发包人和（或）监理人验收。发包人和（或）监理人在验收合格 24 小时后不在验收记录上签字的，视为发包人和（或）监理人已经认可验收记录，承包人可隐蔽或进行紧后作业。发包人和（或）监理人不能按时参加隐蔽工程验收的，应在收到验收通知 24 小时内以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。

建设单位对隐蔽工程有异议的，有权要求复验，施工单位应剥露检查。相应费用承担：若经现场复验后检验质量满足要求，复验增加的费用由建设单位承担。若经现场复验后检验质量不满足要求，相关费用由施工单位承担。

5. 某工程，建设单位通过招标与甲施工单位签订了土建工程施工合同，包括 A～M 共 13 项工作，合同工期 20 周。合同约定，除主体结构外的其他分部分项工程施工，总承包单位可以自行依法分包，建设单位负责供应油漆等部分材料。经项目监理机构批准的施工进度计划如图 1 所示，各项工作均按最早开始时间安排且匀速施工，图中数字单位：周。



合同履行过程中，发生了下列事件：

事件 1：由于工期较紧，经建设单位同意总承包单位将室内精装修和幕墙工程分包给具备相应资质的甲施工单位。甲施工单位经总承包单位同意后，将其承包范围内的幕墙工程分包给其具备相应资质的乙施工单位组织施工，将其承包范围内油漆的劳务作业分包给其具

备资质的丙施工单位组织施工。

事件 2：油漆工作 B 作业完成后，监理单位发现墙面油漆存在起泡、漆面毛糙等质量问题，经鉴定是油漆材质不合格导致。丙施工单位因返工劳务费共计增加 2 万元，工期增加 2 周，于是向甲施工单位提出索赔，甲施工单位便以油漆属建设单位供应为由向建设单位提出索赔。建设单位认为油漆在进场时已进行了相关的质量检验，其对油漆材料的质量责任已经完成，因油漆不合格而返工的损失应由甲施工单位承担。

事件 3：F 工作施工中，监理工程师例行检查时发现现场砌筑用水泥距离出厂时间已经 4 个月，施工单位虽出示了复验合格的报告，监理工程师认为此批水泥已过期，下令将此批水泥清退出场。

事件 4：M 工作施工中，因不可抗力原因，造成现场施工机械损坏，修复共计 3 万元，人员窝工费用 1 万元，工期增加 1 周，施工总承包单位向建设单位出索赔。

1) 指出图 1 所示施工总进度计划的关键线路以及工作 B、I、J 的总时差和自由时差。

【答案】关键线路：1-3-5-8-9-10-12（或 A-E-F-K-L）

B 工作总时差 1 周，自由时差 0；I 工作总时差 1 周，自由时差 0；J 工作总时差 1 周，自由时差 1。

2) 事件 1 中，分别指出总承包单位做法的不妥之处，说明理由。总包单位应提交的分包单位资格材料有哪些？

【答案】总承包单位将室内精装修和幕墙工程分包的做法正确。因为总承包合同中约定，除主体结构外的其他分部分项工程施工，总承包单位可以依法分包。

总承包单位同意甲施工单位幕墙工程分包给乙施工单位的做法不正确。因为分包工程不允许再次分包，属违法分包。

总承包单位同意甲施工单位将油漆劳务作业分包给丙施工单位的做法正确。因为分包单位可将其劳务作业分包给具有相应资质的施工单位。

3) 事件 2 中的错误之处，并说明理由。

【答案】错误一：甲施工单位向建设单位提出索赔。

因为该工程施行总承包，分包单位不得与建设单位发生直接的工作关系，甲施工单位应向总承包单位提出索赔，总承包单位再向建设单位提出索赔。

错误二：建设单位认为油漆在进场时已进行了相关的质量检验，其对油漆材料的质量责任已经完成，因油漆不合格而返工的损失应由甲施工单位承担。

因为合同中约定建设单位负责供应油漆等部分材料，建设单位应对其购买的材料质量负责。

4) 监理工程师判定此批水泥过期失效并清退出场是否合理？并简述理由。

【答案】监理工程师判定此批水泥过期失效并清退出场不合理。

理由：按规范规定，当在使用中对水泥的质量存怀疑或水泥厂超过三个月时，应进行复验，并按复验结果使用。此批水泥前正好越过三个月，正确做法应该是进行复试，然后根据复试结果再作是否失效的判定。

5) 各事件中，建设单位应批准的工期和费用补偿是多少？

【答案】事件 2 中，建设单位应批准的工期索赔是 1 周，费用补偿是 2 万元。

事件 4 中，建设单位应批准的工期索赔是 1 周，费用补偿是 0。

工期补偿合计 2 周，费用补偿合计 2 万元。

6. 某实施监理的工程，建设单位与承包商按照《建设工程施工合同（示范文本）》签订的施工合同约定：项目成套设备由建设单位采购，工程合同价为 500 万元，开工日期为 6 月 1 日，合同工期为 280 天；预付款为合同价的 15%。工程项目开工前，承包商编制了施工总进度计划，如图 1 所示（时间单位：天）并得到总监理工程师的批准。工期提前或拖后

时，奖励或罚款 1 万元/天。



工程项目施工过程中，发生了如下事件：

事件 1：基础施工时，地基局部存在软弱土层，因等待地基处理方案导致承包商窝工 60 个工日、甲机械闲置 4 个台班，地基处理产生人材机费用 6000 元，共造成厂房基础作业时间延长 6 天。

事件 2：7 月 10 日～7 月 11 日，用于主体结构的施工机械出现故障；7 月 12 日～7 月 13 日，该地区供电全面中断。施工机械故障和供电中断导致主体结构工程停工 4 天，工人窝工 120 工日，乙机械闲置 4 个台班。

事件 3：在室外装饰装修和设备安装施工过程中，因遭遇台风侵袭，导致进场的部分生产设备和承包商采购尚未安装的门窗损坏，承包商窝工 40 个工日。承包商重新购置门窗的材料费用 7000 元，作业时间延长 2 天。业主方花费 2 天时间修复损坏的设备，费用为 5 万元。

事件 4：鉴于工期拖延较多，征得监理人同意后，承包商增加投入 2 万元，使设备安装与收尾工程进行搭接 5 天，并采取加快施工措施使收尾工作作业时间缩短 2 天，发生赶工费 2.5 万元（含规税）。

部分人材机单价如下：

人工费：人工费 100 元/工日，窝工补偿 50 元/工日；

甲机械：台班费 1200 元/台班，台班折旧费为 700 元/台班；

乙机械：租赁费 1500 元/天。

管理费和利润为人材机费用之和的 15%，规费和税金综合费率为 10%。

1) 分别说明承包商能否就上述事件 1～4 向业主提出工期和（或）费用索赔，并说明理由。

【答案】事件 1：可以提出工期和费用索赔。因为地基局部存在软弱土层，属于应由业主承担的风险，且基础施工是关键工作。

事件 2：7 月 10 日～7 月 11 日不能提出工期和费用索赔。

因为施工机械出现故障，应是承包商承担的责任，由此导致的费用和工期损失不能索赔。

7 月 12 日～7 月 13 日可以索赔工期和费用。

因为停电的风险属于应由业主承担的风险，且主体工程施工是关键工作。

事件 3：（1）可以提出工期补偿。

因为台风属于不可抗力，造成的工期延误属于业主应承担的风险，且设备安装工程属于关键工作。室外装饰装修属于非关键工作，总时差 90 天，耽误 2 天不影响工期。

（2）承包商可提出重新购置门窗费用 7000 元的费用索赔。

因为不可抗力造成的施工现场的材料和待安装的设备的损坏，业主应承担风险。

事件 4：不可提出工期和费用索赔。

因为是承包商自己为赶工采取的措施。

2）承包商在事件 1～4 中得到的工期索赔各为多少天？工期索赔共计多少天？该工程的实际工期为多少天？工期奖（罚）款为多少万元？

【答案】事件 1 工期索赔 6 天；事件 2 工期索赔 2 天；事件 3 工期索赔 2 天；事件 4 工期索赔 0 天。工期索赔总计：10 天

实际工期为： $280+2+10-5-2=285$ 天

工期奖励为： $(\text{原计划工期}+\text{可索赔工期}-\text{实际工期}) \times \text{奖罚标准} = (280+10-285) \times 1 = 5$ 万元。

3）分别计算承包商在事件 1～4 中得到的费用索赔各位多少元？费用索赔总额为多少元？（费用以元为单位取整）

【答案】事件 1： $(60 \times 50 + 4 \times 700) \times (1+10\%) + 6000 \times (1+15\%) \times (1+10\%) = 13970$ 元

事件 2： $(60 \times 50 + 1500 \times 2) \times (1+10\%) = 6600$ 元

事件 3： $7000 \times (1 + 10\%) = 7700$ 元

事件 4：不可索赔费用。

总索赔额： $13970 + 6600 + 7700 = 28270$ 元

4) 事件 4 中，从经济角度分析施工方的采取的赶工是否合理。

【答案】承包商增加投入 2 万元，使设备安装与收尾工程进行搭接 5 天的措施合理，因为增加 2 万元投入，可以提前 5 天完工，获得工期奖励 5 万元，实际收益增加 $5 - 2 = 3$ 万元。采取加快施工措施使收尾工作作业时间缩短 2 天，发生赶工费 2.5 万元不合理，因为增加的 2.5 万元只能获得 2 万元的工期奖励，实际收益是减少 5000 万元。