



优路教育
WWW.NICELOO.COM
优质教育·成功之路

2014

名师版

全国一级建造师执业资格考试【名师通关精要】系列辅导丛书

建设工程 项目管理 通关精要及真题全解

全国一级建造师考试命题研究组 戚振强 王昆◎编

第1版

名师

名师倾情讲解
形象图解考点

真题

十年真题精华
囊括通关精要

名校

名校超值赠送
深度保驾护航



本套丛书均有超值 **配套课程赠送服务**
由**优路教育**和**链学网**提供专业服务和技术监督

赠

新教材解析
高清网络课堂
(价值380元)



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



优路教育
WWW.NICELOO.COM
优质教育·成功之路

2014

名师版

全国一级建造师执业资格考试【名师通关精要】系列辅导丛书

建设工程 项目管理 通关精要及真题全解

全国一级建造师考试命题研究组 戚振强 王昆◎编

第1版

名师

名师倾情讲解
形象图解考点

真题

十年真题精华
囊括通关精要

名校

名校超值赠送
深度保驾护航



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程项目管理通关精要及真题全解 / 全国一级建造师命题研究组, 戚振强, 王昆主编.

北京: 中国经济出版社, 2014. 4

(2014 全国一级建造师执业资格考试“名师通关精要”系列辅导丛书)

ISBN 978-7-5136-3106-8

I. ①建… II. ①全…②戚…③王… III. ①基本建设项目—项目管理—建筑师—资格考试—自学参考资料
IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 032595 号

策划编辑 徐子毅 葛 晶
责任编辑 徐子毅 葛 晶 丁 楠
责任审读 霍宏涛
责任印制 马小宾
封面设计 时代共美

出版发行 中国经济出版社
印 刷 者 三河市佳星印装有限公司
经 销 者 各地新华书店
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 8.75
字 数 285 千字
版 次 2014 年 4 月第 1 版
印 次 2014 年 4 月第 1 次
书 号 ISBN 978-7-5136-3106-8
定 价 34.80 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010-68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-68359418 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010-68344225 88386794

目 录

第一篇 管理与组织	(1)
专题一 施工企业项目经理的工作性质、任务和责任	(1)
专题二 建设工程项目目标的动态控制	(5)
专题三 建设工程项目的组织	(7)
专题四 施工组织设计的内容和编制方法	(9)
专题五 建设工程项目的风险管理	(12)
专题六 建设工程监理的工作性质和方法	(14)
专题七 建设工程项目管理规划与策划	(16)
专题八 承发包模式	(18)
专题九 项目管理的目标和任务	(21)
第二篇 合同管理	(26)
专题十 建设工程招投标	(26)
专题十一 工程合同的内容	(30)
专题十二 合同的计价方式	(39)
专题十三 建设工程担保	(43)
专题十四 施工合同的实施	(46)
专题十五 工程索赔	(50)
专题十六 国际建设工程承包合同	(54)
第三篇 质量控制	(58)
专题十七 质量管理与质量控制	(58)
专题十八 施工质量的控制	(60)
专题十九 质量的验收	(65)
专题二十 质量控制体系	(69)
专题二十一 质量不合格的处理	(73)
专题二十二 质量政府监督	(76)
专题二十三 数理统计方法的应用	(78)
第四篇 进度控制	(81)
专题二十四 总进度目标的论证	(81)
专题二十五 进度控制与进度计划系统	(82)

专题二十六	进度控制措施	(85)
专题二十七	双代号网络计划	(86)
专题二十八	单代号网络计划	(89)
专题二十九	双代号时标网络计划	(91)
专题三十	关键线路、工作的确定和进度计划的调整	(92)
专题三十一	横道图进度计划	(93)
第五篇	成本控制	(98)
专题三十二	成本管理的任务和措施	(98)
专题三十三	成本计划	(100)
专题三十四	成本控制	(104)
专题三十五	成本分析	(107)
专题三十六	赢得值法	(110)
第六篇	安全管理	(112)
专题三十七	安全管理与环境管理	(112)
专题三十八	建设工程安全生产管理	(117)
专题三十九	应急预案和事故处理	(120)
专题四十	文明施工和环境保护	(124)
第七篇	信息管理	(127)
专题四十一	信息管理的目的和分类	(127)
专题四十二	信息系统的功能	(128)

第一篇 管理与组织

我们常说的三控制、三管理、一协调，指的就是我们控制成本、进度和质量，管理合同、安全与信息。一协调就是我们本篇所讲的管理与组织。“组织管理”在任何企业和社会团体里都举足轻重。建造师考试中，组织这一目也是分值最多的一节。切记“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”。

在我们建设项目实践中，要了解组织的划分，组织的特点，和管理组织不善所带来的弊病。本节包括十个目，它的主要内容包括组织论和建设工程项目管理概论，另外也包含风险管理、项目经理职责和建设工程监理等。

专题一 施工企业项目经理的工作性质、任务和责任



考点聚集

一、施工企业项目经理的工作性质包括哪些？

2003年2月27日（国发〔2003〕5号）规定：“取消建筑施工企业项目经理资质核准，由注册建造师代替，并设立过渡期。”

过渡期是5年，2008年2月27日之间的这段时间，凡持有项目经理资质证书或者建造师注册证书的人员，经企业聘用后可承担项目经理。过渡期满后，大、中型工程项目施工的项目经理必须由取得建造师注册证书的人员担任；但取得建造师注册证书的人员是否担任工程项目施工的项目经理，由企业自主决定。

建筑施工企业的项目经理，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，是建筑施工企业法定代表人在工程项目上的代表人。

建造师是一种专业人士的名称，而项目经理是一个工作岗位的名称；项目经理不是一个技术岗位，而是一个管理岗位。

二、施工企业项目经理的职责与权限的对比分析？

职责		权限	
内	(1) 项目管理目标责任书规定的职责	(1) 主持项目经理部工作	内
	(2) 主持编制项目管理实施规划，并对项目目标进行系统管理	(2) 决定授权范围内的项目资金的投入和使用	
	(3) 对资源进行动态管理	(3) 制定内部计酬办法	
	(4) 建立各种专业管理体系，并组织实施	(4) 在授权范围内协调与项目有关的内、外部关系	
	(5) 进行授权范围的利益分配	(5) 法定代表人授予的其他权力	
	(6) 收集工程资料，准备结算资料		外
	(7) 接受审计，处理项目经理部解体的善后工作		
外	(1) (代表施工企业) 参与工程竣工验收	(1) 参与选择并管理具有相应资质的分包人	
	(2) 协助组织进行项目的检查、鉴定和评奖申报工作	(2) 参与选择物资供应单位	
		(3) 参与项目的招标、投标和合同签订	
		(4) 参与组建项目经理部	

三、施工企业项目经理的目标责任书和权限有哪些？

项目管理目标责任书

项目管理目标责任书应在项目实施之前，由法定代表人或其授权人与项目经理协商制定。编制项目管理目标责任书应依据：

1. 项目合同文件；
2. 组织的管理制度；
3. 项目管理规划大纲；组织的经营方针和目标。

项目经理的权限

项目经理应具有下列权限：

1. 参与项目招标、投标和合同签订；
2. 参与组建项目经理部；
3. 主持项目经理部工作；
4. 决定授权范围内的项目资金的投入和使用；
5. 制定内部计酬办法；
6. 参与选择并使用具有相应资质的分包人；
7. 参与选择物资供应单位；
8. 在授权范围内协调与项目有关的内、外部关系；
9. 法定代表人授予的其他权力。

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。政府主管部门将追究的主要是其法律责任，企业将追究的主要是其经济责任，但是，如果由于项目经理的违法行为而导致企业的损失，企业也有可能追究其法律责任。

四、项目各参与方的沟通方法有哪些？

沟通过程的要素

沟通过程包括五个要素：

1. 沟通主体；

2. 沟通客体;
3. 沟通介体;
4. 沟通环境;
5. 沟通渠道。

沟通主体在工程过程中处于主导地位。

沟通能力

沟通能力包含着表达能力、争辩能力、倾听能力和设计能力。

恰如其分和沟通效益是人们判断沟通能力的基本尺度。

构成沟通能力有两个因素,一是思维是否清晰,另一则是能否贴切地表达出自己的思维过程和结果。

沟通障碍

沟通障碍主要来自三个方面:发送者的障碍、接受者的障碍、沟通通道的障碍。

五、施工企业劳动用工和工资支付管理?

1. 目前我国施工企业劳动用工大致有三种情况:

- (1) 企业自有职工;
- (2) 劳务分包企业用工;
- (3) 施工企业直接雇佣的短期用工。

2. 劳动用工管理

(1) 建筑施工企业应当按照相关规定办理用工手续,不得使用零散工,不得允许未与企业签订劳动合同的劳动者在施工现场从事施工活动。

(2) 应当自用工之日起按照劳动合同法规定的规定订立书面劳动合同。劳动合同应一式三份,双方当事人各持一份,劳动者所在工地保留一份备查。

(3) 不得允许劳务分包企业使用未签订劳动合同的劳动者。

(4) 人员发生变更的,应当在变更后7个工作日内,在建筑业企业信息管理系统中做相应变更。

3. 工资支付管理

(1) 不得以工程款被拖欠、结算纠纷、垫资施工等理由克扣劳动者工资。

(2) 应当每月对劳动者应得的工资进行核算,并由劳动者本人签字。

(3) 应当至少每月向劳动者支付一次工资,且支付部分不得低于当地最低工资标准,每季度末结清劳动者剩余应得的工资。

(4) 应当将工资直接发放给劳动者本人,不得将工资发放给包工头。

(5) 不得伪造、变造、隐匿、销毁出勤记录和工资支付表。

(6) 因暂时生产经营困难无法按劳动合同约定的日期支付工资,但最长不得超过30日。超过30日不支付劳动者工资的,属于无故拖欠工资行为。

(7) 应当在办理终止或解除合同手续的同时一次性付清劳动者工资。

真题回顾

1. 根据《建设工程项目管理规范》(GB/T50326—2006),项目经理的权限有()。(2012年)

- | | |
|---------------|-----------------|
| A. 签订工程施工承包合同 | B. 进行授权范围内的利益分配 |
| C. 参与组建项目经理部 | D. 参与选择物资供应单位 |
| E. 参与工程竣工验收 | |

【答案】CD

【解析】项目经理应具有下列权限:1. 参与项目招标、投标和合同签订;2. 参与组建项目经理部;3. 主持项目经理部工作;4. 决定授权范围内的项目资金的投入和使用;5. 制定内部计酬办法;6. 参与选择并使用具有相应资质的分包人;7. 参与选择物资供应单位;8. 在授权范围内协调与项目有关的内、外部关

系；9. 法定代表人授予的其他权力。

2. 施工项目经理在承担工程项目施工的管理过程中，是以（ ）身份处理与所承担的工程项目有关的外部关系。（2011 年）

- A. 施工企业决策者
- B. 施工企业法定代表人
- C. 施工企业法定代表人的代表
- D. 建设单位项目管理者

【答案】C

【解析】建筑施工企业项目经理，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，是建筑施工企业法定代表人在工程项目上的代表人。

3. 关于建造师和项目经理的说法，正确的是（ ）。（2010 年）

- A. 取得建造师注册证书的人员即可成为施工项目经理
- B. 大、中型工程项目施工的项目经理必须由取得建造师注册证书的人员担任
- C. 建造师是管理岗位，项目经理是技术岗位
- D. 取得建造师注册证书的人员只能担任施工项目经理

【答案】B

【解析】大、中型工程项目施工的项目经理必须由取得建造师注册证书的人员担任，但取得建造师注册证书的人员是否担任工程项目施工的项目经理，由企业自主决定所以 A 和 D 错。建造师是一种专业人士的名称，而项目经理是一个工作岗位的名称，所以 C 错。

4. 根据《国务院关于取消第二批行政审批项目和改变一批行政审批项目管理方式的规定》（国发[2003] 5 号），取得建造师注册证书的人员是否担任工程项目施工的项目经理，由（ ）决定。（2010 年）

- A. 建设行政主管部门
- B. 项目业主
- C. 建筑施工企业
- D. 项目监理单位

【答案】C

【解析】大、中型工程项目施工的项目经理必须由取得建造师注册证书的人员担任；但取得建造师注册证书的人员是否担任工程项目施工的项目经理，由企业自主决定。

5. 某项目经理在一栋高层建筑的施工中，由于工作失误，致使施工人员伤亡造成施工项目重大经济损失，施工企业对该项目经理的处理方式是（ ）。（2010 年）

- A. 追究社会责任
- B. 吊销其建造师资格证书
- C. 追究经济责任
- D. 追究法律责任

【答案】C

【解析】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。政府主管部门将追究的主要是其法律责任，企业将追究的主要是其经济责任。

6. 下列沟通过程中的诸要素中，处于主导地位的是（ ）。（2012 年）

- A. 沟通主体
- B. 沟通客体
- C. 沟通环境
- D. 沟通渠道

【答案】A

【解析】沟通主体在工程过程中处于主导地位。

7. 下列项目各参与方的沟通障碍中，属于组织沟通障碍的是（ ）。（2013 年）

- A. 机构组织庞大，中间层次太多构成的障碍
- B. 知识、经验水平的差距导致的障碍
- C. 对信息的看法不同造成的障碍
- D. 下属对上级的恐惧心理而形成的障碍

【答案】A

【解析】组织的沟通障碍——在管理中，合理的组织机构有利于信息沟通。但是，如果组织机构过于庞

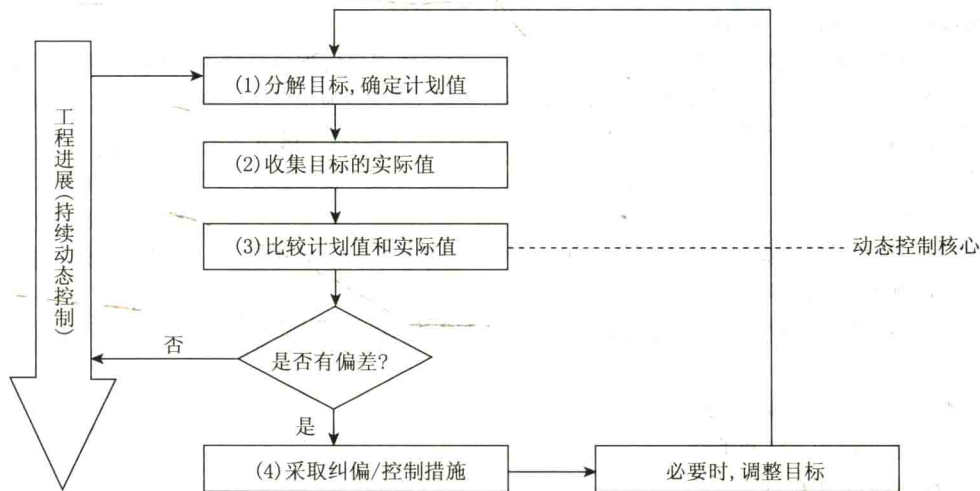
大，中间层次太多，信息从最高决策层传递到下层不仅容易产生信息的失真，而且还会浪费大量时间，影响信息的及时性。同时，自下而上的信息沟通，如果中间层次过多，同样也浪费时间，影响效率。

专题二 建设工程项目目标的动态控制



考点聚焦

一、项目目标动态控制的工作程序是？



二、项目目标动态控制的纠偏措施是？

项目目标动态控制的纠偏措施主要包括：

1. 组织措施，如：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；
2. 管理措施，如：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；
3. 经济措施，如：落实加快工程施工进度所需的资金等；
4. 技术措施，如：调整设计、改进施工方法和改变施工机具等。

三、项目目标的动态控制的核心？

项目目标动态控制的核心是，在项目实施的过程中定期地进行项目目标的计划值和实际值的比较，当发现项目目标偏离时采取纠偏措施。为避免项目目标偏离的发生，还应重视事前的主动控制，即事前分析可能导致项目目标偏离的各种影响因素，并针对这些影响因素采取有效的预防措施。

四、动态控制是绝对性的吗？

在设计过程中投资的计划值和实际值的比较即工程概算与投资规划的比较，以及工程预算与概算的比较。在施工过程中投资的计划值和实际值的比较包括：

1. 工程合同价与工程概算的比较；
2. 工程合同价与工程预算的比较；
3. 工程款支付与工程概算的比较；

4. 工程款支付与工程预算的比较;
5. 工程款支付与工程合同价的比较;
6. 工程决算与工程概算、工程预算和工程合同价的比较。

由上可知,投资的计划值和实际值是相对的,如:相对于工程预算而言,工程概算是投资的计划值;相对于工程合同价,则工程概算和工程预算都可作为投资的计划值等。



真题回顾

1. 建设工程项目目标动态控制的核心是 ()。(2007 年)
- | | |
|---------------|----------------|
| A. 合理确定计划值 | B. 认真收集实际值 |
| C. 适当调整工程项目目标 | D. 比较分析,采取纠偏措施 |

【答案】D

【解析】动态控制是循环过程,在每一个循环过程中,核心工作是定期进行项目计划值和实际值的比较,当发现项目目标偏离时采取纠偏措施。

2. 某项目专业性强且技术复杂,开工后,由于专业原因该项目的项目经理不能胜任该项目,为了保证项目目标的实现,企业更换了项目经理。企业的此项行为属于项目目标动态控制的 ()。(2013 年)
- | | |
|---------|---------|
| A. 管理措施 | B. 经济措施 |
| C. 技术措施 | D. 组织措施 |

【答案】D

【解析】项目目标动态控制的组织措施,如: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。

3. 下列项目目标动态控制的纠偏措施中,属于技术措施的有 ()。(2011 年)
- A. 改进施工方法
 - B. 调整项目管理工作流程组织
 - C. 调整进度控制的方法和手段
 - D. 选择高效的施工机具
 - E. 调整项目管理任务分工

【答案】AD

【解析】由于技术的原因而影响项目目标实现的问题,并采取相应的措施,如调整设计、改进施工方法和改变施工机具等。

4. 应用动态控制原理控制项目投资时,若将工程合同价作为投资的实际值,则可作投资计划值的是 ()。(2012 年)
- A. 工程概算和工程款支付值
 - B. 工程概算和工作决算
 - C. 工程决算和工程款支付值
 - D. 工程概算和工程预算

【答案】D

【解析】投资的计划值和实际值是相对的,如相对于工程预算而言,工程概算是投资的计划值;相对于工程合同价,则工程概算和工程预算都可作为投资的计划值等。

5. 运用动态控制原理进行建设工程项目投资控制,首先进行的工作是 ()。(2010 年)
- A. 分析并确定影响投资控制的因素
 - B. 分析投资构成,确定投资控制的重点
 - C. 收集经验数据,为投资控制提供参考值
 - D. 进行投资目标分解,确定投资控制的计划值

【答案】D

【解析】项目目标动态控制的工作程序：第一步，项目目标动态控制的准备工作：将项目的目标进行分解，以确定用于目标控制的计划值。第二步，在项目实施过程中项目目标的动态控制：（1）收集项目目标的实际值；（2）定期进行项目目标的计划值和实际值的比较；（3）如有偏差，则采取纠偏措施进行纠偏。第三步，如有必要，进行项目目标的调整。

专题三 建设工程项目的组织

考点聚焦

一、施工组织管理的零碎考点有哪些？

组织论主要研究：组织结构模式、组织分工、工作流程组织

组织结构模式（职能、线性、矩阵）反映各子系统部门、人员指令关系，是相对静态的组织关系

组织分工反映各子系统的工作任务分工和管理职能分工，是相对静态的组织关系

工作流程组织反映系统中各工作之间的逻辑关系，用来描述工作流程组织的组织工具，是一种动态关系

二、四种结构图的对比有哪些？

类别	表达的含义	相对变化	矩形框含义	矩形框连接
项目结构图	反映组成该项目的各项工作任务	静态	工作任务	连线
组织结构图	反映系统中各组成部门之间的指令关系	静态	工作部门	单项箭线
合同结构图	反映一个建设项目参与单位之间的合同关系	静态	参与单位	双向箭线
工作流程图	反映各项工作的程序及逻辑关系	动态	工作（菱形框表示判别条件）	单向箭线

三、三种结构模式的比较有哪些？

	指令源	特点	例子
职能组织结构	多个	是一种传统的组织结构模式 缺点：有多个矛盾的指令源	我国多数的企业、学校、事业单位
线性组织结构	1 个	只有唯一指令源 不能跨级指挥 缺点：指令路径过长	军事组织
矩阵组织结构	2 个 (纵向横向)	是一种较新型的组织结构模式 适用于：较大的组织系统	大型建设项目

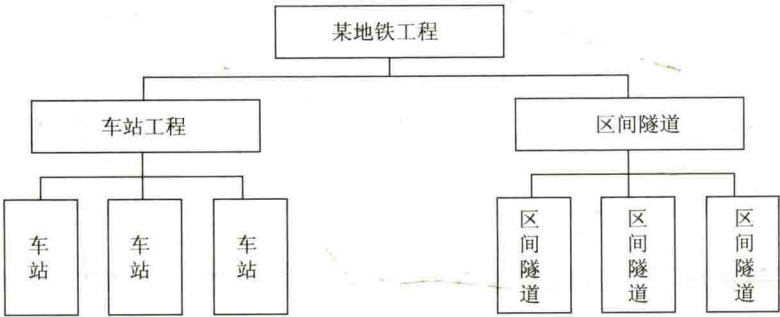
四、两种分工表的特点有哪些？

	工作任务分工	管理职能分工
作用	做什么？——由谁做？	怎么做？
反映	一个单位内部各部门（或个人）的任务分工	单位的项目管理班子内部的管理职能分工
步骤	分解项目的管理任务 明确主管部门和主管人员的工作任务 编制工作任务分工表	(1) 提出问题 (2) 筹划 (3) 决策 (4) 执行 (5) 检查 ↓ 考 顺 序
表达含义	在任务分解的基础上，明确项目经理、工作部门、主管人员的工作任务分工，从而编制任务分工表。	用表的形式反应管理班子内部项目经理、各工作部门和工作岗位的职能分工。

- 工作流程组织包括？
- 管理工作流程组织（投资、进度、合同、付款和设计变更等流程）
- 信息处理工作流程组织（月进度报告数据处理流程）
- 物质流程组织（钢结构深化设计、弱电工程物资采购、外立面施工工作流程）

 真题回顾

1. 下列组织工具图，表示的是（ ）。(2012 年)



- A. 项目结构图

C. 组织结构图
- B. 工作流程图

D. 合同结构图

【答案】A

【解析】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各项工作任务。项目结构图中，矩形表示工作任务，矩形框之间的连接用连线表示。

2. 为明确混凝土工程施工中钢筋制安、混凝土浇筑等工作之间的逻辑关系，施工项目部应当编制（ ）。(2010 年)

- A. 组织结构图

C. 工作流程图
- B. 任务分工表

D. 工作一览表

【答案】C

【解析】工作流程图用图的形式反映一个组织系统中各项工作之间的逻辑关系，它可用以描述工作流程组织。

3. 关于项目管理组织结构模式说法正确的有 ()。(2011 年)

- A. 矩阵组织适用于大型组织系统
- B. 线性组织结构中可以跨部门下达指令
- C. 大型线性组织系统中的指令路径太长
- D. 矩阵组织系统中有横向和纵向两个指令源
- E. 职能组织结构中每一个工作部门只有一个指令源

【答案】ACD

【解析】在线性组织结构中，每一个工作部门只能对其直接的下属部门下达工作指令，每一个工作部门也只有一个直接的上级部门，所以 B 错。职能组织结构的每一个工作部门可能得到其直接和非直接的上级工作部门下达的工作指令，它就会有多个矛盾的指令源，所以 E 错。

4. 关于管理职能分工的说法，正确的有 ()。(2012 年)

- A. 编制管理职能分工表时，施工质检员只有“执行”职能
- B. 项目管理职能分工表只需针对质量控制进行编制
- C. 业主方和项目各参与方都应该编制各自的项目管理职能分工表
- D. 管理职能实际上就是管理过程的多个工作环节
- E. 在一个项目施工全过程中，项目管理班子的职能分工应该保持不变

【答案】CD

【解析】管理职能的含义包括：提出问题、筹划、决策、执行和检查，所以 A 错。管理职能分工表是用表的形式反映项目管理班子内部项目经理、各工作部门和各工作岗位对各项工作任务的项目管理职能分工，管理职能分工表也可用于企业管理，所以 B 错。管理职能分工是一种相对静态的组织关系，但不是一定不变的，所以 E 错。

5. 编制项目管理工作任务分工表，首先要做的工作是 ()。(2012 年)

- A. 进行项目管理任务的详细分解
- B. 绘制工作流程图
- C. 明确项目管理工作部门的工作任务
- D. 确定项目组织结构

【答案】A

【解析】编制项目管理任务分工表，首先应对项目实施的各阶段的费用（投资或成本）控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理的组织与协调等管理任务进行详细分解。

6. 下列影响建设工程项目管理目标实现的因素中，起决定性作用的是 ()。(2013 年)

- A. 人
- B. 方法
- C. 工具
- D. 组织

【答案】D

【解析】影响一个系统目标实现的主要因素除了组织以外，还有：1. 人的因素；2. 方法与工具。

专题四 施工组织设计的内容和编制方法



考点聚焦

一、施工组织设计包括哪五项基本内容？

1. 工程概况

2. 施工部署及施工方案（安排施工顺序）
 3. 施工进度计划（时间上的安排）
 4. 施工平面图（空间上的全面安排）
 5. 主要技术经济指标（施工组织设计文件在技术经济效益的全面评价）
- 二、施工组织设计的分类及内容的对比？

			施工组织设计	单位工程 施工组织设计	分部（分项工程） 施工组织设计
内容	基本内容	工程概况	√	√	√
		施工部署及施工方案	√	√	√
		准备工作计划（相互对应）	√	√	√
		施工进度计划（相互对应）	√	√	√
		各项资源需求计划	√	√	√
		施工平面图（相互对应）	√	√	√
		主要技术经济指标	√	√	√
		施工准备工作计划	√	√	√
		资源需求计划	√	√	√
		技术组织措施		√	√
编制对象		整个工程项目 如一个工厂、一个机场、 一个道路工程（包括桥梁）、一个居住小区	单位工程 如一栋楼房、一个烟囱、 一段道路、一座桥梁	分部（分项）工程 深基础、无粘结预应力混凝土、特大构件的吊装、大量土石方工程、定向爆破工程	

三、施工组织设计的编制程序是什么？

施工组织设计的编制程序（重点关注3-4-5-6之间的顺序）

不可逆转的顺序是：拟订施工方案后才可编制施工总进度计划（因为进度的安排取决于施工的方案）；编制施工总进度计划后才可编制资源需求量计划（因为资源需求量计划要反映各种资源在时间上的需求）。

顺序可根据具体项目而定的是：施工的总体部署和拟订施工方案，往往可以交叉进行。



真题回顾

1. 编制工程项目施工组织设计时，一般将施工段的划分、施工顺序的安排，列入施工组织设计的（ ）部分。

- A. 施工进度计划
- B. 施工总平面图
- C. 施工部署和施工方案
- D. 工程概况

【答案】C

【解析】施工组织设计的内容包括工程概况、施工部署及施工方案、施工进度计划、施工平面图、主要技术经济指标。其中施工部署及施工方案又包括：①根据工程情况，结合人力、材料、机械设备、资金、施工方法等条件，全面部署施工任务，合理安排施工顺序，确定主要工程的施工方案。②对拟建工程可能采用的几个施工方案进行定性、定量的分析，通过技术经济评价，选择最佳方案。

2. 某施工企业承接了某住宅小区中10#楼的土建施工任务，项目经理部针对该10#楼编制的施工组织设计属于（ ）。(2012年)

A. 施工组织总设计

B. 单项工程施工组织设计

C. 单位工程施工组织设计

D. 分部工程施工组织设计

【答案】C

【解析】单位工程施工组织设计是以单位工程（如一栋楼房、一个烟囱、一段道路、一座桥等）为对象编制的。

3. 单位工程施工组织设计和分部（分项）工程施工组织设计均应包括的内容有（ ）。(2011 年)

A. 工程概况

B. 施工方案的选择

C. 施工方法和施工机械的选择

D. 主要技术经济指标

E. 施工特点分析

【答案】AE

【解析】单位工程施工组织设计的主要内容如下：1. 工程概况及施工特点分析；2. 施工方案的选择；3. 单位工程施工准备工作计划；4. 单位工程施工进度计划；5. 各项资源需求量计划；6. 单位工程施工总平面计划；7. 技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施；8. 主要技术经济指标。

分部（分项）工程施工组织设计的主要内容如下：1. 工程概况及施工特点分析；2. 施工方法和施工机械的选择；3. 分部（分项）工程的施工准备工作计划；4. 分部（分项）工程的施工进度计划；5. 各项资源需求量计划；6. 技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施；7. 作业区施工平面布置图设计。

4. 编制施工组织总设计时，必须遵循的顺序有（ ）。(2012 年)

A. 拟定施工方案后，才能编制进度计划

B. 编制进度计划后，才能编制资源需求量计划

C. 确定施工部署后，才能制定施工方案

D. 计算完工程量后，才能确定施工部署

E. 确定资源需求量后，才能编制施工准备工作计划

【答案】AB

【解析】有些顺序必须这样，不可逆转，如：1. 拟定施工方案后才可编制施工总进度计划（因为进度的安排取决于施工的方案）；2. 编制施工总进度计划后才可编制资源需求量计划（因为资源需求量计划要反映各种资源在时间上的需求）。

5. 单位工程施工组织设计的内容包括（ ）。(2010 年)

A. 工程概况及施工特点

B. 施工方案

C. 作业区施工平面布置设计

D. 施工总进度计划

E. 单位工程施工准备工作计划

【答案】ABE

【解析】单位工程施工组织设计的主要内容如下：1. 工程概况及施工特点分析；2. 施工方案的选择；3. 单位工程施工准备工作计划；4. 单位工程施工进度计划；5. 各项资源需求量计划；6. 单位工程施工总平面计划；7. 技术组织措施、质量保证措施和安全施工措施；8. 主要技术经济指标。

专题五 建设工程项目的风险管理



考点聚焦

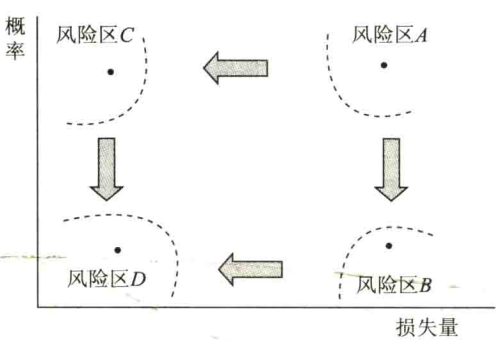
一、什么是风险、风险量和风险等级？

风险是指损失的不确定性，对建设工程而言，是指影响项目目标实现的不确定性因素
风险量指的是不确定的损失程度或损失发生的概率。通常用损失程度和发生概率的乘积表示
风险的区域分为4个，A区风险最大，D区风险最小，B区和C区风险相等
风险的等级分为5级，5级很大，1级极小，2级、3级、4级为中等风险

风险等级评估表：

可能性 \ 后果	轻度损失	中度损失	重大损失
很大			5
中等			4
极小			3

事件风险量区域：



风险级别	风险大小	风险控制的措施
1	可忽略风险	不采取措施且不必报文件记录
2	可容许风险	不需要另外的控制措施，应考虑投资效果更佳的解决方案或不增加额外成本的改进措施，需要监视来确保控制措施得以维持
3	中度风险	应努力降低风险，但应仔细测定并限定预防成本，并在规定的时间内实施降低风险的措施。在中度风险与严重伤害后果相关的场合，必须进一步的评价，以更准确地确定伤害的可能性，以确定是否需要改进控制措施
4	重大风险	直至风险降低后才能开始工作；为降低风险有时必须配合大量的资源；当风险涉及正在进行中的工作时，就应采取应急措施
5	不容许风险	只有当风险已经降低时，才能开始或继续工作；如果无限的资源投入也不能降低风险，就必须禁止工作

二、建设工程风险类型有哪些？

建设工程施工风险的类型（4种）：

组织风险（人员、能力、知识、经验）

经济与管理风险（资金、防火设施的可用性、合同、措施计划、控制计划）

工程环境风险（自然、水文地质、气象、火灾、爆炸）