

全国一级建造师执业资格考试

建筑工程管理与实务

预习班

授课教师：李星





CONTENT

一、课程基本情况

二、案例题、实操题考试形式

三、复习建议

四、学习安排

五、2019版教材变化总体情况



一、课程基本情况

1、考试题型分为单选题、多选题、实务操作题和案例题四部分。

2、选择题（40分）

（1）包括单选题（20道*1分）和多选题（10道*2分）

（2）主要考核：教材第一章和第三章



一、课程基本情况

具体涉及：

基本构造（结构的构造要求、功能要求、使用年限等等）

建筑材料（钢筋、混凝土、水泥等等）

施工技术（后浇带、施工缝、混凝土浇筑、钢结构、砌体材料等等）

现场管理（防火、消防等等）

公共课《管理》、《法规》

超纲。



一、课程基本情况

(3) 特点：考点多、涉及面广、综合性低、难度不大、往年真题考点及方向相对固定。技术部分大多数以选择题形式考查，即使出现在案例中也是常规考点，难度不大。

(4) 答题技巧：

单选题：

①相信第一感觉！即哪个选项放进去使整句话最顺畅；

答题完毕，所有选择题不建议检查！

②考场身边学员的答案一律不要参考！

③不会做的题，一定不能放弃。



一、课程基本情况

多选题：

- ①宁缺毋滥！没有十足把握的选项一定不要选！
- ②所选选项必须符合题意！
- ③建议做成“判断题”。



一、课程基本情况



3、案例题、实操题

(1) 一道实操题 (1道*20分)、四道案例题 (2道*20分 + 2道*30分)

(2) 主要考核五大题型：

1) 施工进度管理：流水施工、横道图、时标网络图、工期、网络图优化等；

2) 质量

3) 安全

4) 索赔、工程价款 (工程造价)

5) 现场管理



一、课程基本情况

(3) 特点：

①以土建施工技术为主，很少涉及装饰装修，知识面涉及几乎整本教材（占教材篇幅的2/3，约350页左右）。目标明确将节省大量的备考时间！

②题干关键信息比较明显，问题综合性总体不大，每一问相对比较独立。知识点并不固定，但是考核方向较固定。总体记忆型的题目占多数，需要大家掌握记忆学习的方法和窍门！



一、课程基本情况

③难度比选择题大很多，决定考试是否通过，故该部分学习强度是最大的！

④公共课进案例属于送分题，一般考查比较常规和固定。在公共科目的学习中属于较明显的重点知识，实务课也会再次强化学习。法规科目相对独立，精讲班会以专题形式单独总结复习。

⑤超纲10~20分



一、课程基本情况

- 4、合格标准：96分 ($160 \times 60\%$)
- 5、考试时间：2019年9月15-16日
- 6、考试难度：四门课程中最难，决定通过率的科目！



二、案例题和实操题出题形式



1、问答及补缺题

例1：施工总承包单位依据基础形式、工程规模、现场和机具设备条件以及土方机械的特点，选择了挖土机、推土机、自卸汽车等土方施工机械，编制了土方施工方案。

问：本事件中，施工总承包单位选择土方施工机械的依据还应有哪些？



二、案例题和实操题出题形式

【教材回顾】



土方机械化开挖应根据**基础形式**、**工程规模**、**开挖深度**、**地质**、**地下水情况**、**土方量**、**运距**、**现场和机具设备条件**、**工期要求**以及土方机械的特点等合理选择挖土机械。

【巧记】三机（基）两工地，挖场量运距

答：开挖深度、地质、地下水情况、土方量、运距、
工期要求



二、案例题和实操题出题形式

例2：某施工单位“两年专项治理行动”检查时，二层混凝土结构经回弹-取芯法检验，其强度不满足设计要求，经设计单位验算，需对二层结构进行加固处理，造成直接经济损失300余万元。工程质量事故发生后，施工单位提交的质量事故报告。报告内容包括：（1）事故发生的时间、地点、工程项目名称；（2）事故发生的简要经过，无伤亡；（3）事故发生后采取的措施及事故控制情况；（4）事故报告单位。

问：上事件中，质量事故报告还应包括哪些内容？



二、案例题和实操题出题形式

【教材回顾】



质量事故报告应包括以下内容：

- ①事故发生的时间、地点、工程项目名称、工程各参建单位名称；
- ②事故发生的简要经过、伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- ③事故的初步原因；
- ④事故发生后采取的措施及事故控制情况；
- ⑤事故报告单位、联系人及联系方式；
- ⑥其他应当报告的情况。

【巧记】想象自己在深山里施工，打电话汇报事故求援



二、案例题和实操题出题形式

答：事故报告内容还应包括：

- ①工程各参建单位名称；
- ②初步估计的直接经济损失；
- ③事故的初步原因；
- ④事故报告单位联系人及联系方式；
- ⑤其他应当报告的情况。



二、案例题和实操题出题形式

【延伸】本题引发的问答题记忆技巧！

- 1) 考问答题的知识条目后面比前面考查概率更高！
- 2) 万能答案：“其他” (1分)
- 3) 联想记忆

复习方式：

对症下药、巧记规律、勤于动手、联想补充



二、案例题和实操题出题形式



2、改错题

1) 问是否正确（或是否妥当等类似词句），如果不正确则说明理由；

应对策略：对要求判断的问题，遇到拿不准的陈述最好都否定它！因为命题人在命题时，错误的陈述大大多于正确的陈述。如果否定原句的陈述说对了，即可得1分。



二、案例题和实操题出题形式

2) 不需要判断直接指出不妥之处 (或错误指出、图中存在的问题等) 说明理由并写出正确做法。

应对策略：大胆的尽可能多的指出错误。因为对原描述中正确的说法，如果按“错误”的答题模板作答，评分细则中没有这个答案，原则上不扣分。

【总结】广撒网



二、案例题和实操题出题形式

例：某新建综合楼工程，现浇钢筋混凝土框架结构，地下一层，地上十层，建筑檐口高度45米，某建筑工程公司中标后成立项目部进场组织施工。根据施工组织设计的安排，施工高峰期现场同时使用机械设备达到8台，项目土建施工员仅编制了安全用电和电气防火措施报送给项目监理工程师。监理工程师认为存在多处不妥，要求整改。

问：上事件中，存在哪些不妥之处？并分别说明理由。



二、案例题和实操题出题形式

【教材回顾】



施工现场临时用电设备在**5台及以上**或设备总容量在**50kW及以上的**，应编制**用电组织设计**。临时用电组织设计及变更必须由**电气工程技术**人员编制，相关部门审核，并经具有法人资格企业的技术负责人批准，现场监理签认后实施。



二、案例题和实操题出题形式

答：

不妥之一：仅编制了安全用电和电气防火措施；

理由：根据相关规定，施工现场用电设备在5台以上，应编制临时用电施工组织设计。

不妥之二：由项目土建施工员编制；

理由：根据相关规定，应由电气工程技术人员编制。



二、案例题和实操题出题形式

复习方式：

关键数、重点词、广撒网



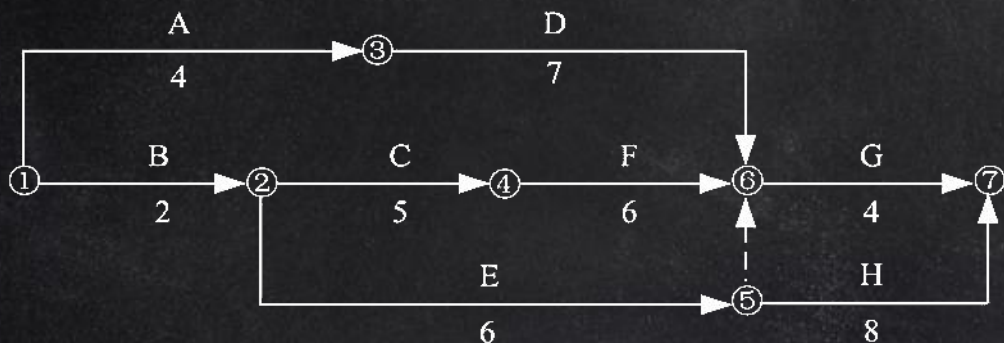
二、案例题和实操题出题形式



3、计算分析题

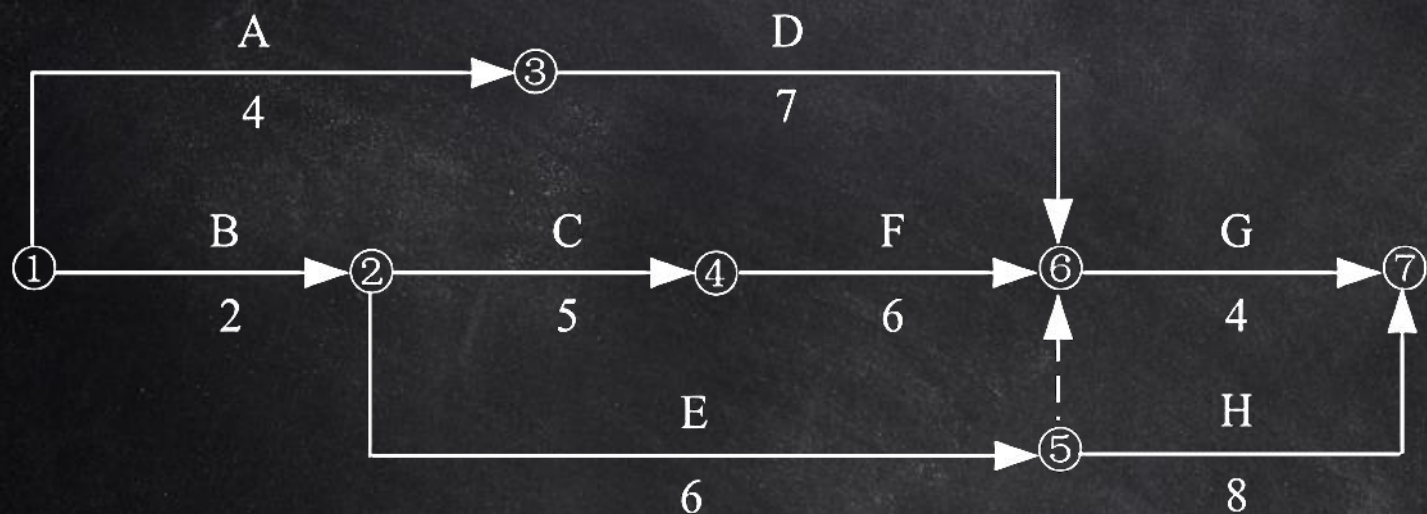
例1：某写字楼工程，地下1层，地上10层。当主体结构已基本完成时，施工企业根据工程实际情况，调整了装修施工组织设计文件，编制了装饰工程施工进度网络计划，经总监理工程师审核批准后组织实施。

如下图（单位：天）：





二、案例题和实操题出题形式



问：指出本装饰工程网络计划的关键线路（工作），
计算计划工期。



二、案例题和实操题出题形式

【解析】 $A \rightarrow D \rightarrow G : 4 + 7 + 4 = 15d$

$B \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow G : 2 + 5 + 6 + 4 = 17d$

$B \rightarrow E \rightarrow G : 2 + 6 + 4 = 12d$

$B \rightarrow E \rightarrow H : 2 + 6 + 8 = 16d$

本工程网络计划的关键线路是①②④⑥⑦（或BCFG）；

计划工期：17天。



二、案例题和实操题出题形式

例2：某小区内拟建一座6层普通砖混结构住宅楼，外墙厚370mm，内墙厚240mm，抗震设防烈度7度。某施工单位于2009年5月与建设单位签订了该工程总承包合同。合同工程量清单报价中写明：瓷砖墙面积为 1000m^2 ，综合单价为110元/ m^2 。施工过程中，建设单位调换了瓷砖的规格型号，经施工单位核算综合单价为150元/ m^2 。该分项工程施工完成后，经监理工程师实测确认瓷砖粘贴面积为 1200m^2 ，但建设单位尚未确认该变更单价。施工单位用挣值法进行了成本分析。



二、案例题和实操题出题形式

备注：

BCWS—计划完成工作预算费用

BCWP—已完工作预算费用

ACWP—已完工作实际费用

CV—费用偏差

问：计算墙面瓷砖粘贴分项工程的BCWS、BCWP、ACWP、CV，并分析成本状况。



二、案例题和实操题出题形式

【教材回顾】



已完成工作预算成本BCWP = 已完成工程量 × 预算成本
单价

计划完成工作预算成本BCWS = 计划工程量 × 预算成本
单价

已完成工作实际成本ACWP = 已完工程量 × 实际单价

成本偏差CV = 已完成工作预算成本BCWP - 已完成工作
实际成本ACWP

【巧记】“已完” — “已完”



二、案例题和实操题出题形式

【教材回顾】



当CV为负值时，即表示项目运行超出预算成本；

当CV为正值时，表示项目运行节支，实际成本没有超出预算成本。



二、案例题和实操题出题形式

答：计划完成工作预算费用（BCWS）= $1000\text{m}^2 \times 110$ 元/ m^2 = 11000元（1.1万元）；

已完工作预算费用（BCWP）= $1200\text{m}^2 \times 110$ 元/ m^2 = 132000元（13.2万元）；

已完工作实际费用（ACWP）= $1200\text{m}^2 \times 150$ 元/ m^2 = 180000元（18万元）；

墙面瓷砖粘贴的费用偏差 $CV = BCWP - ACWP = 132000 - 180000 = -48000$ 元（-4.8万元）；

由于CV为负值，说明费用超支（成本增加）。



二、案例题和实操题出题形式



【答题技巧】

- 1) 计算分析题建议把计算解题的过程详细写出来，做到思路清晰，逻辑严谨，卷面规整。印象分不能失！
- 2) 万能答案：遇到要求对计算结果判断是否合格、是否超标、进度是否提前、成本是否超支等问题。如果实在不会计算或者分析的话，一定不要留空白！一定要猜一个结论，猜错不扣分，猜对得1分。



二、案例题和实操题出题形式

复习方式：

模块固定、针对强化、题海战术、注意细节（一二建
近五年真题、教材例题）



二、案例题和实操题出题形式

4、公共课进案例：

1) 经济管理进案例：实务教材中会重复出现经济和管理科目的知识，实务精讲课会再次学习。同时，在管理和经济科目基本知识掌握的基础上，即可应对管理经济进案例的题目！



二、案例题和实操题出题形式

2) 法规科目相对固定(如:最低保修期限、保修义务的责任落实与损失赔偿责任的承担、施工招标投标管理、施工合同司法解释等9个考点),法规科目进实务案例的考点在实务教材中并未涉及。但是法规科目的学习中,都属于比较浅显常规的考点,总体难度不大!

3) 该类题目分值比重虽然不高,但是考查相对简单。属于送分题!



二、案例题和实操题出题形式

例1：【管理】写出PDCA工作方法内容;其中“A”的工作内容有哪些？

答：计划P、实施D、检查C、处置A。A处置分纠偏和预防改进两个方面



二、案例题和实操题出题形式

例2：【经济】某开发商拟建一城市综合体项目,预计总投资十五亿元。发包方式采用施工总承包。总包单位对该开发商社会信誉, 偿债备付率、利息备付率等偿债能力及其他情况进行了尽职调查。

问：偿债能力评价还包括哪些指标？



二、案例题和实操题出题形式

【教材回顾】



偿债能力指标主要有：**借款偿还期**、**利息备付率**、**偿债备付率**、**资产负债率**、**流动比率**和**速动比率**。

【巧记】六（流）叔（速）借款尝（偿）荔（利）枝（资）

答：偿债能力评价还包括借款偿还期、资产负债率、流动比率和速动比率。



二、案例题和实操题出题形式

案例题出题形式五：



5、超纲题

例：清单的强制性规定、

室内消火栓间距、

消防箱数量、

强夯法处理地基土的有效加固深度的起算标高（17案）



二、案例题和实操题出题形式

此题型属于压分性质，用来控制通过率。但是，不影响过关！！只要教材知识掌握到位，超纲题即使失分也无妨。

历年真题里的超纲题一定要注意下，老题新做，个别题目当年超纲，今年未必超纲！

复习方式：

教材为本、老题新做



二、案例题和实操题出题形式



6、实操题的出题形式

考流程、

考计算、

考识图。

对考生能力的要求：

掌握施工程序和流程（包含管理工作的流程）、

掌握基本工艺和规定、

文字数据与图片结合。



二、案例题和实操题出题形式

【考流程】泥浆护壁钻孔灌注桩施工工艺流程：

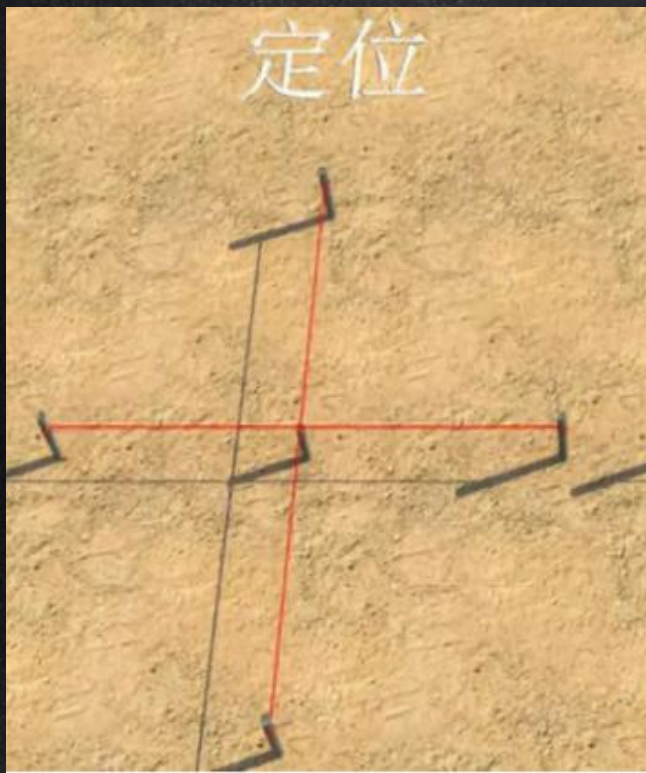
①场地平整





二、案例题和实操题出题形式

②桩位放线

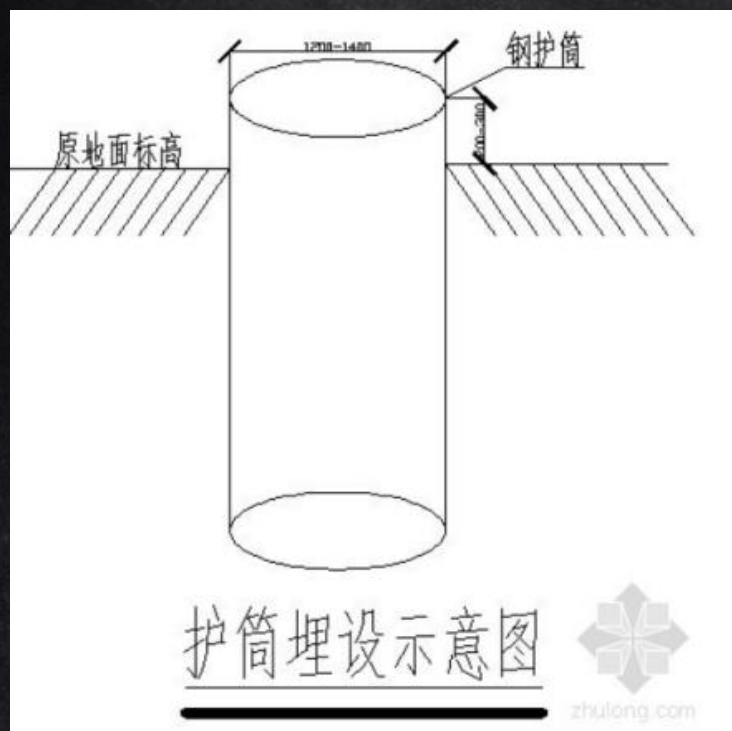




二、案例题和实操题出题形式

③开挖浆池、浆沟

④护筒埋设





二、案例题和实操题出题形式

⑤钻机就位、孔位校正





二、案例题和实操题出题形式

⑥成孔、泥浆循环、清除废浆、泥渣

⑦清孔换浆

【第一次清孔在提钻前，目的是清除钻孔产生的沉渣】

⑧终孔验收



二、案例题和实操题出题形式

⑨下钢筋笼和钢导管【钢筋一段一段焊接后下放】





二、案例题和实操题出题形式

⑩二次清孔

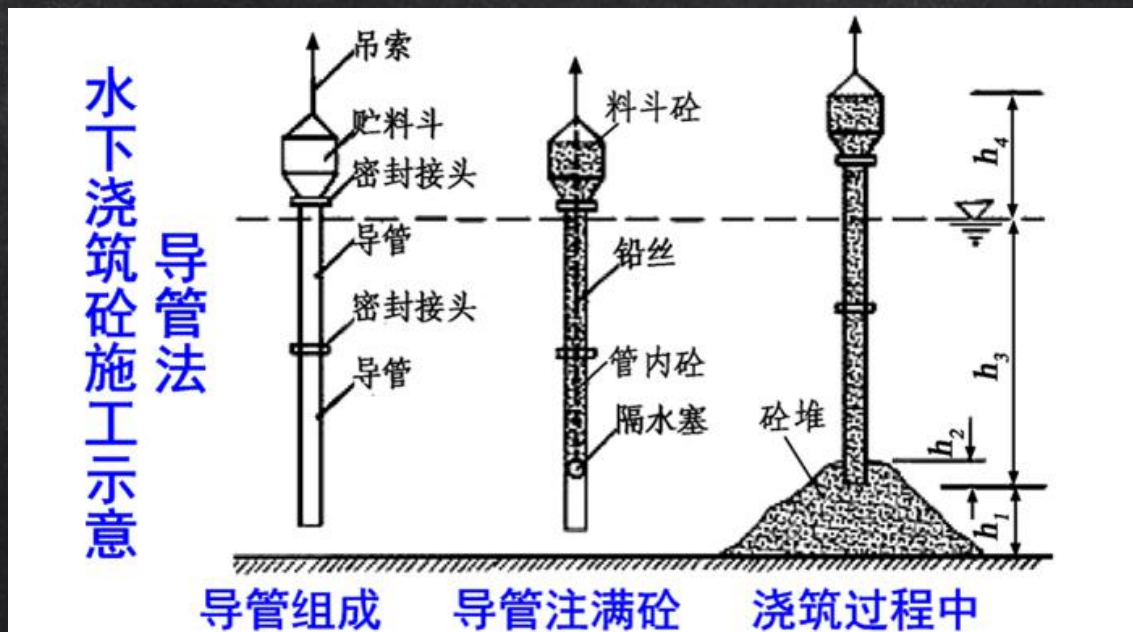
【延伸】第二次清孔在钢筋笼和钢导管放好，浇筑混凝土前，目的是清除下钢筋笼和导管时产生的沉渣。



二、案例题和实操题出题形式

⑪浇筑水下混凝土

【延伸】边浇混凝土，边拔导管。目的是确保混凝土不与泥浆混合。



⑫成桩



二、案例题和实操题出题形式

泥浆护壁钻孔灌注桩施工工艺流程：

场地平整→桩位放线→开挖浆池、浆沟→护筒埋设→
钻机就位、孔位校正→成孔、泥浆循环、清除废浆、泥渣
→清孔换浆→终孔验收→下钢筋笼和钢导管→二次清孔→
浇筑水下混凝土→成桩。

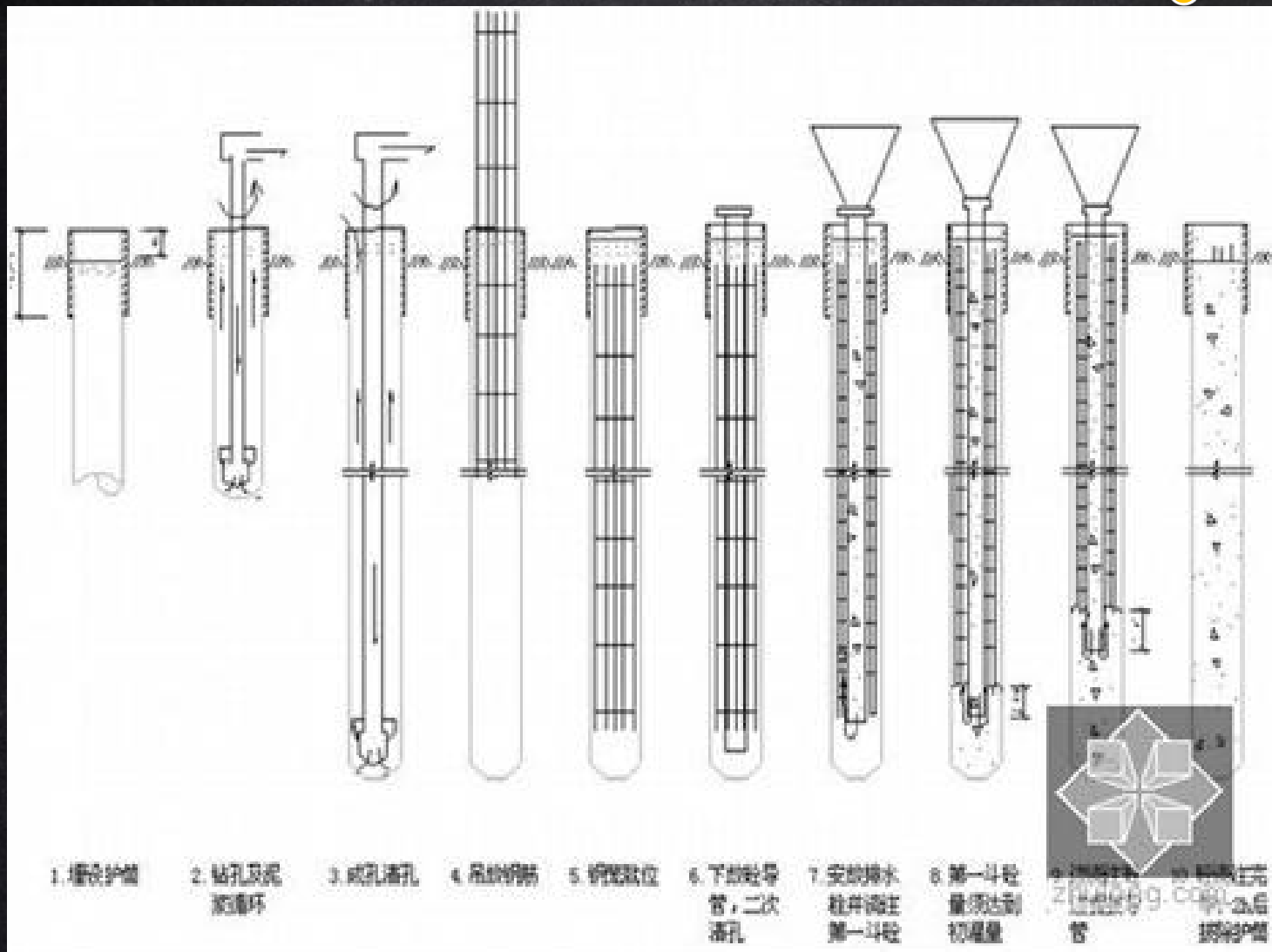
【案例题源】1.两次清孔；2.终孔验收

【实操题源】上述12个步骤给出前几步，剩下的考排

序



二、案例题和实操题出题形式



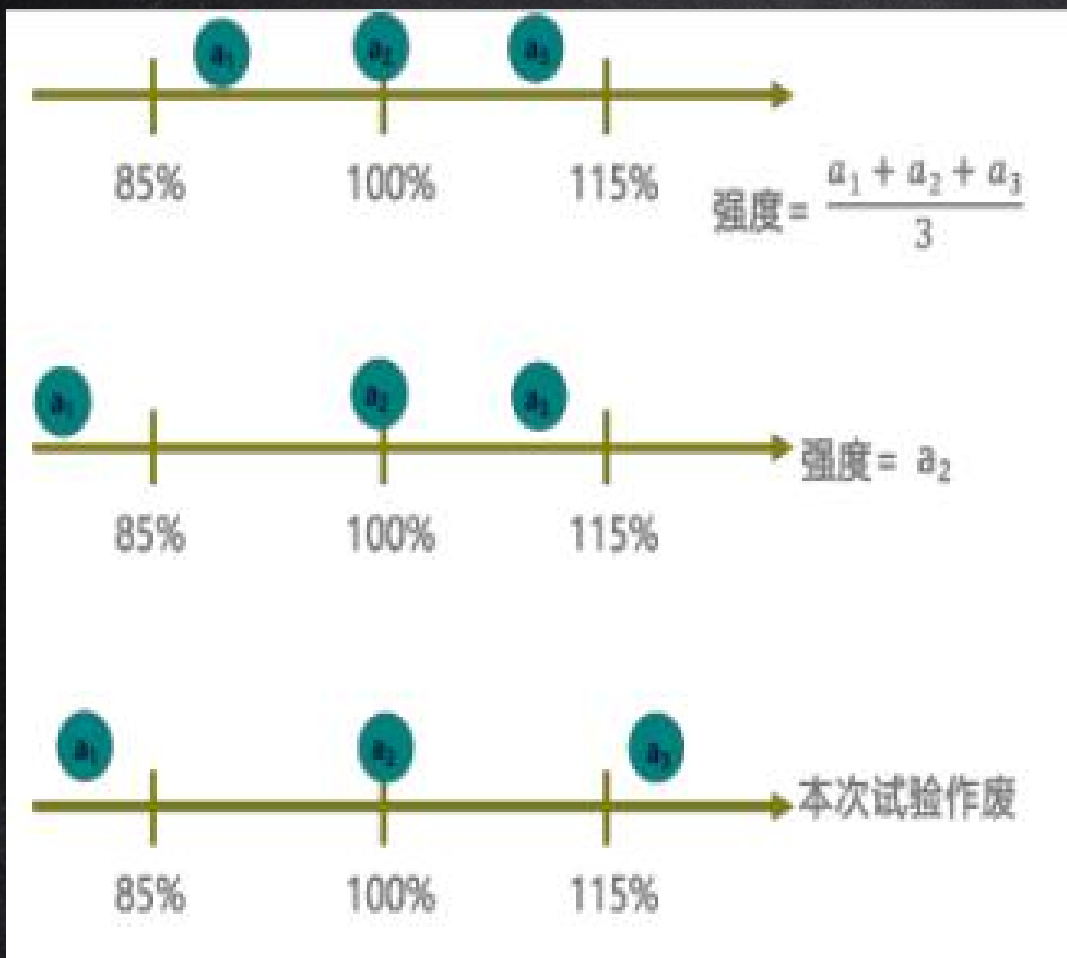


二、案例题和实操题出题形式

【考计算】将砂浆做成 $70.7\text{mm} \times 70.7\text{mm} \times 70.7\text{mm}$ 的立方体试块，标准养护28天【温度 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $> 90\%$ 】。立方体试件以3个为一组进行评定，以三个试件测值的算术平均值作为该组试件的砂浆立方体试件抗压强度平均值(精确至 0.1MPa)。当三个测值的最大值或最小值中如有一个与中间值的差值超过中间值的 15% 时，则把最大值及最小值一并舍除，取中间值作为该组试件的抗压强度值；当两个测值与中间值的差值均超过中间值的 15% 时，则该组试件的试验结果无效。



二、案例题和实操题出题形式





二、案例题和实操题出题形式

问：这三组数据，取的砂浆的强度值分别是多少？写出过程

①	9	10	11
②	8	10	11
③	8	10	12

①10；②10；③结果无效



二、案例题和实操题出题形式

【考识图】：一建筑施工场地，东西长110m，南北宽70m，拟建建筑物首层平面80m×40m，地下2层，地上6/20层，檐口高26/68m，建筑面积约48000m²。施工场地部分临时设施平面布置示意图见图1。图中布置施工临时设施有：现场办公室，木工加工及堆场，钢筋加工及堆场，油漆库房，塔吊，施工电梯，物料提升机，混凝土泵，大门及围墙，车辆冲洗池(图中未显示的设施均视为符合要求)。



二、案例题和实操题出题形式

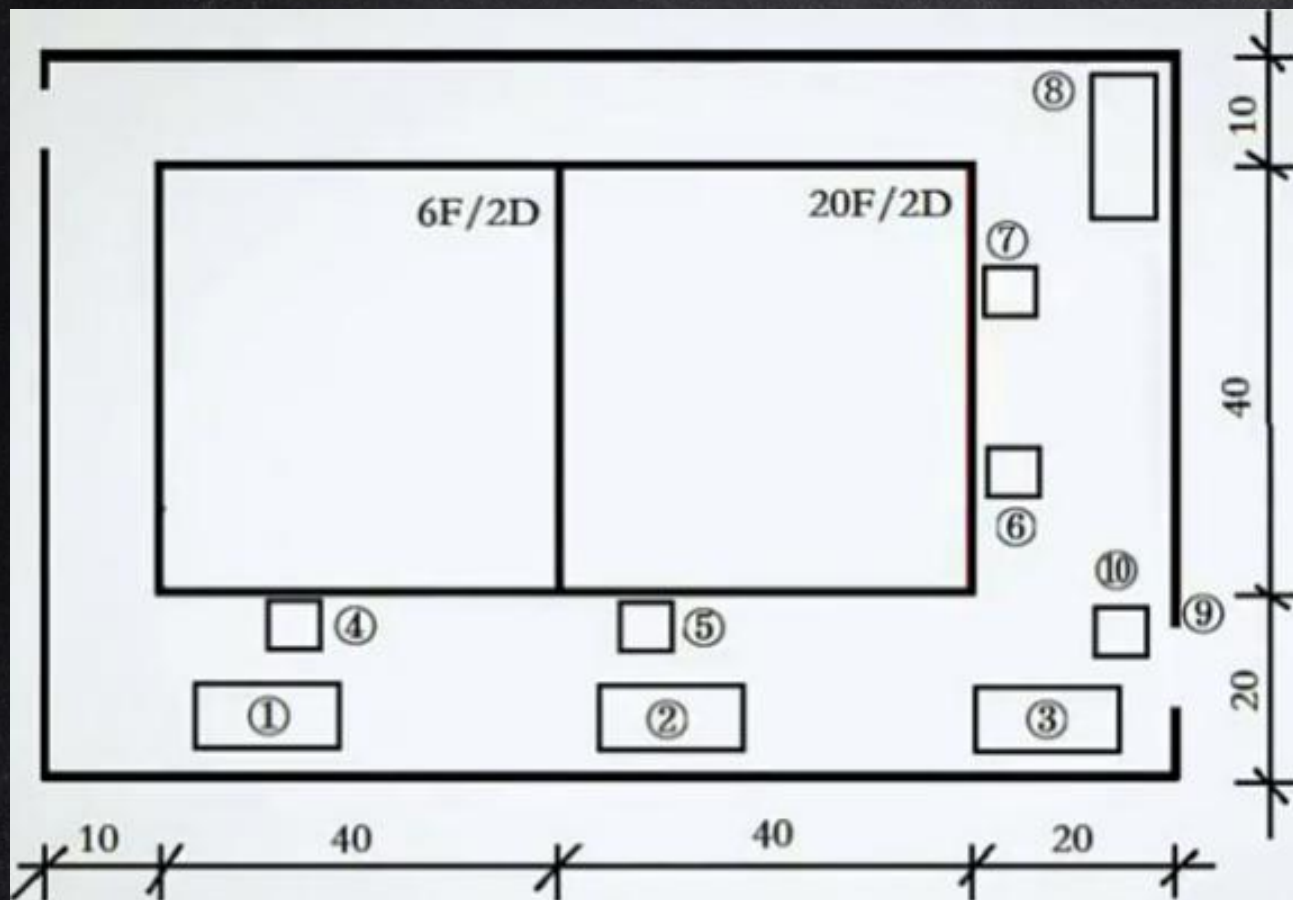
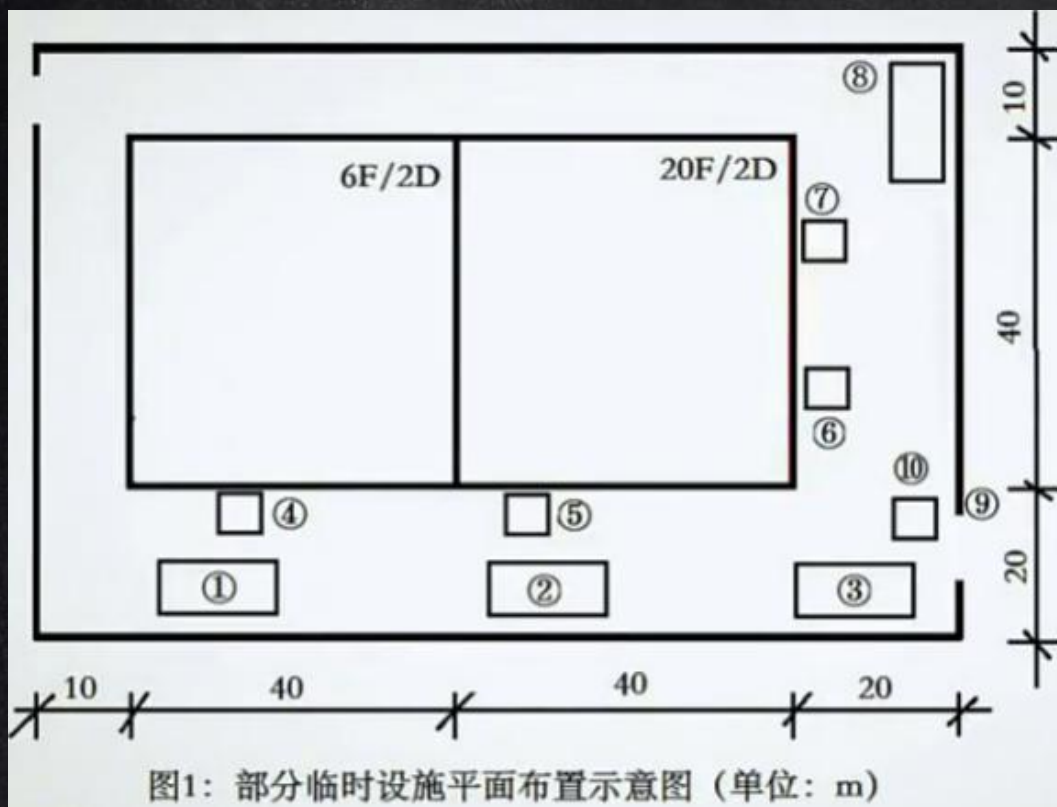


图1：部分临时设施平面布置示意图（单位：m）



二、案例题和实操题出题形式

问：写出图1中临时设施编号所处位置最宜布置的临时设施名称(如⑨大门与围墙)并简单说明布置理由。





二、案例题和实操题出题形式

【解析】

1) 先确定大范围：

建筑物四周的④⑤⑥⑦，必定是“塔吊、施工电梯、物料提升机、混凝土泵”；

剩下的①②③⑧⑩应该是“木工加工及堆场、钢筋加工及堆场、油漆库房、车辆冲洗池、现场办公室”。



二、案例题和实操题出题形式

2) 小范围分析：

对于垂直运输机械，物料提升机和塔吊适用范围是不一样的。结合本题，对于楼层较低（6层）处应布置物料提升机，楼层较高（20层）处应布置塔吊。由图可知，较低处楼层（6层）周边只有④，那么④可以肯定是物料提升机。塔吊应布置在场地的中心位置，提高塔吊的覆盖面积，所以⑤是塔吊。

考虑到混凝土泵车占用交通及进出方便，那么砼地泵最好靠近大门处，所以⑥是混凝土泵。那么，⑦是施工电梯。



二、案例题和实操题出题形式

车辆出入口处应设置车辆冲洗设施，那么大门口⑩肯定是“车辆冲洗池”；

靠近大门的③是“现场办公室”；

油漆属于易燃易爆、有毒有害物品，库房应尽量远离施工区和办公区，所以⑧是油漆库房。

依据总平面设计要点，仓库、堆场其纵向宜与现场临时道路平行，尽可能利用现场设施装卸货。由此可见，①②应是木工加工及堆场、钢筋加工及堆场。

考虑到，木工加工堆场贮存易燃材料，应该与现场办公室③分开设置。那么，①是木工加工及堆场。②是钢筋加工及堆场。



二、案例题和实操题出题形式

复习方式：

案例题源、结合现场、重点不变、考法多样、



三、复习建议

- 1、始于理解、止于记忆、重在方法、勤于动手
- 2、复习有主次，土建为主！教材有侧重，只学授课重点！
- 3、历年真题是复习的第一手教辅！虽然，知识点重复率没有公共课那么高。但是命题规律和考查方向是自始不变的。建议研究吃透一二级建造师近五年真题。多练习、多揣摩、多思考。
- 4、历年真题的学习方法。
- 5、新学员和老学员备考各自侧重点。
- 6、现场实践与复习备考。



四、学习安排（老师学生三七开）

教材精讲班

目的：教材为纲 步步为营 全面复习 夯实基础

特点：

- 1) 教材精讲班以教材章节为顺序详细讲解教材中的重点和考点。
- 2) 老师会穿插进【延伸】知识点，了解、掌握老师会告知。主要用于方便大家对教材考点的记忆和理解。另外，照顾到非本专业出身的考生，适合零基础的考生。
- 3) 需要记忆的会有记忆技巧。
- 4) 技术部分结合图片，更便于理解和感官刺激。加深印象！



四、学习安排

- 冲刺串讲班
 - 目的：浓缩考点 强化重点
- 习题班
 - 目的：巩固练习 查漏补缺
- 模拟押题班
 - 目的：检验水平 模拟考试



四、学习安排

真题解析班

目的：返璞归真 考点再现

总结：万变不离其宗！教材知识是决定成败的根源所在！从教材精讲班开始，建议大家至少把要点在教材里精读三遍！

以上四个班次会反复重复精讲班或者教材的知识点，强化记忆和理解。重复是记忆之母。

学习要做到“眼、耳、口、手、脑”并用！多管齐下！加深印象！提高效率！



五、2019版教材变化总体情况



一、新教材变化说明

（一）教材页码变化：2018版教材445页,2019版教材439页（减少6页）

（二）教材变化内容：2019版教材总体框架目录没有变化，新规范做了调整；主要是整块变化，局部内容简单调整；总体变化20页左右，估计5%左右。



二、2019年版教材与2018版教材变化简单对比



五、2019版教材变化总体情况

◆ 第一部分技术（大部分基本未变化）

1.1A414021饰面板材和建筑陶瓷的特性与应用

人造石材分类

卫生陶瓷（局部修改）

2.1A414022木材和木制品的特性和应用

5.人造板及其制品的甲醛释放量

3.1A415025基坑验槽方法（改动较大）

◆ 第二部分管理（大部分未变化）

4.1A424042常见安全事故原因分析调整变化

5.1A427005装饰装修工程质量验收

各子分部工程有关安全和功能的检测项目一览表（三性）



五、2019版教材变化总体情况

◆ 第三部分法规（调整了一些新规范和新办法）

6.1A431022危险性较大部分的分部分项工程安全（新规定）

7.1A432012建筑内部装饰装修防火设计的有关规定（新规范）

8.1A432021地基基础工程施工质量管理的有关规定【增、减、改】

9.1A432032混凝土结构工程施工质量管理的有关规定（钢筋分项工程）

10.1A432043装饰装修工程施工质量管理的有关规定（增加2页）

11.1A432051建筑工程项目管理的有关规定（新规范）



五、2019版教材变化总体情况



三、2019年版教材对考试的影响

- 1.大框架未变动，大部分内容未变化
- 2.新变化新规范做了调整；主要是整块的变化
- 3.局部细节内容的简单调整，不影响考试
- 4.许多错误地方仍未修改
- 5.总体变化20-25页左右，估计5%左右，分值估计10-15分左右
- 6.2018年真题体现专业化
- 7.建议使用2019版新教材



谢谢观看

