

2012

全国二级建造师执业资格考试

历年真题

精析与临考预测试卷

张建边 主编

精选最新考试真题
增强综合应试能力

公路工程
管理与实务
(最新版)

免费赠送：
凡购买我社出版的二级建造师考
试用书的读者，考试前两周赠送
2套押题试卷。



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



2012 

全国二级建造师执业资格考试

历年真题

精析与临考预测试卷

公路工程
管理与实务

张建边 主编

内 容 提 要

本书共分三部分：第一部分为历年考试命题规律分析，主要从历年真题分值统计、命题涉及的主要考点、命题思路、考试题型等方面进行分析；第二部分为历年真题精析，主要是对 2008 ~ 2011 年度考试真题进行了详细的讲解；第三部分为临考预测试卷，编写了六套预测试卷，供考生自测。

本书可供参加 2012 年度全国二级建造师执业资格考试的考生复习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

公路工程管理与实务 / 张建边主编. —北京：中国电力出版社，2011. 11

(2012 全国二级建造师执业资格考试历年真题精析与临考预测试卷)

ISBN 978 - 7 - 5123 - 2384 - 1

I. ①公… II. ①张… III. ①道路工程 - 施工管理 - 建筑师 - 资格考试
- 题解 IV. ①U415. 1 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 239293 号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：梁 瑶 关 童 E-mail: Jianzhukaoshi@126.com

责任印制：蔺义舟 责任校对：闫秀英

北京雁林吉兆印刷有限公司印刷 · 各地新华书店经售

2012 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 7 75 印张 · 186 千字

定价：36.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

Preface

前 言

《2012全国二级建造师执业资格考试历年真题精析与临考预测试卷》中的每套题均由作者根据参加命题、阅卷的经验及对历年命题方向和规律的掌握，严格按照2012年“考试大纲”和“考试教材”的知识能力要求，以2012年考试要求和最新的命题信息为导向，对考点变化、考查角度、考试重点、题型设计进行了全面的评价和预测，淘金式精选优秀试题，参考历年试题分值的分布精心编写。全套分为六分册，分别是《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建筑工程管理与实务》、《机电工程管理与实务》、《市政公用工程管理与实务》、《公路工程管理与实务》。

本书主要内容安排如下：

历年考试命题规律分析 这部分内容主要从2008～2011年度考试试卷分值统计、命题涉及的主要考点、命题思路、考试题型等方面进行分析，为考生提供清晰的命题思路，以便考生更好地把握命题的规律，从而拟订可行的复习计划。

历年真题精析 这部分内容主要是对2008～2011年度考试真题做了详细的讲解，可以使考生全面了解出题意图，并在解答习题时有一个完整的、清晰的解题思路。

临考预测试卷 这部分是作者经过精心分析最近几年的考题，总结出命题规律，提炼考核要点后编写而成。其内容紧扣“考试大纲”和“考试教材”。六套试题顺应了考试试题的命题趋向和变化，帮助考生准确地把握考试命题趋势。

为了配合考生的复习备考，我们配备了专家答疑团队，开通了答疑网站（www.wwbedu.com）以及答疑QQ（1610612234），以便随时答复考生所提问题。

由于时间和水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，敬请广大读者批评指正。

愿我们的努力能助您顺利过关！

编 者

Contents

目 录

前言

第一部分 历年考试命题规律分析	1
2008 ~2011 年度真题分值统计	1
命题涉及的主要考点.....	2
命题思路分析.....	3
考试题型分析.....	4
第二部分 历年真题精析	7
2011 年度全国二级建造师执业资格考试真题	7
参考答案与解析	14
2010 年度全国二级建造师执业资格考试真题	21
参考答案与解析	27
2009 年度全国二级建造师执业资格考试真题	35
参考答案与解析	41
2008 年度全国二级建造师执业资格考试真题	47
参考答案与解析	56
第三部分 临考预测试卷	64
临考预测试卷（一）	64
参考答案	70
临考预测试卷（二）	73
参考答案	80
临考预测试卷（三）	83
参考答案	90
临考预测试卷（四）	93
参考答案	99
临考预测试卷（五）	101
参考答案	107
临考预测试卷（六）	110
参考答案	116

第一部分 历年考试命题规律分析

2008 ~ 2011 年度真题分值统计

考核内容			2008年	2009年	2010年	2011年
公路工程施工技术	路基工程	路基施工技术	10	9	9	5
		路基防护与支挡			1	
		路基试验检测技术	2		2	1
		路基施工测量方法		1		1
		特殊路基施工技术	5			2
	路面工程	路面基层施工技术	4	3	1	11
		沥青路面施工技术	2		2	1
		水泥混凝土路面施工技术	1		2	
		路面防、排水施工技术	1		1	
		特殊沥青混凝土路面施工技术		2		
		路面试验检测技术				1
	桥涵工程	桥梁的组成、分类及主要施工技术	13	13	7	20
		涵洞分类及施工技术			1	
		桥梁施工测量				2
	公路隧道工程	隧道工程	5	8	3	17
		隧道施工测量和监控量测技术		1		1
公路工程项目施工管理实务	交通工程及农村公路施工	交通安全设施的构成与功能	4	3	6	
		农村公路施工			1	2
	公路工程施工组织设计及进度控制	公路工程施工组织设计		5		
		公路工程进度控制	6	5	11	13
		公路工程施工质量控制方法	14	13	11	
		质量管理	15	1	5	7
		公路工程安全管理规范及要求			7	7
		安全管理	20	27	4	4
	公路工程项目施工成本管理及合同管理	公路工程项目施工成本管理原则与方法	4			
		公路工程项目施工成本目标考核		3		3
		公路工程合同管理		10	6	9
	公路工程施工现场生产要素管理	施工现场管理及文明施工	7		10	7
		施工现场材料管理的内容		2	7	
		施工机械设备的性能、生产能力及适用条件			5	
		施工机械设备使用管理			1	
	公路工程施工主要质量通病及防治	路基工程质量通病及防治	1		5	1
		路面工程质量通病及防治	2		8	2
		桥梁工程质量通病及防治	4	5		
		隧道工程质量通病及防治	5			
公路工程法规及相关规定	公路建设管理法规	公路工程验收程序和条件		2		1
		公路建设管理有关要求		1	4	2
		公路工程二级注册建造师执业相关要求		1		
	《公路法》相关规定	《公路法》中公路建设的相关法律规定及责任				
合计			120	120	120	120

命题涉及的主要考点

知 识 点	主 要 考 点
路基工程	路基类型、原地基处理要求、路基填料的选择
	填方路基、挖方路基、路基雨期、路基冬期施工
	路基排水的分类及施工要点
	防护与支挡工程的适用条件与功能
	最佳含水量测定、压实度及弯沉的检测
	路基施工测量方法、软土路基施工 粒料及无机结合料稳定基层施工
路面工程	沥青路面面层施工技术及沥青路面透层、粘层、封层施工技术
	水泥混凝土路面原材料施工技术及水泥混凝土路面施工方法
	路面防水、排水施工及 SMA 沥青混凝土路面施工技术
	无侧限抗压强度实验检测
桥涵工程	桥梁的组成和分类及桥梁技术施工
	桥梁下部、上部结构施工
	涵洞的分类及桥梁施工测量
公路隧道工程	隧道结构组成及施工
	隧道围岩分级及施工测量、隧道施工监控量测
交通工程及农村公路施工	交通安全设施构成
	交通安全设施功能
公路工程施工组织设计及进度控制	公路工程施工组织设计编制
	公路工程进度计划编制
	公路工程进度控制
公路工程施工质量管理	工程质量控制方法及控制关键点的设置
	工程质量缺陷处理方法及施工技术管理制度
	路基工程、路面工程、桥梁工程、隧道工程及交通安全设施质量检验
公路工程安全管理	公路工程安全管理范围及原则
	公路工程安全隐患排查与治理、危险性较大工程专项施工方案编制
	公路工程安全生产事故应急预案编制
	公路工程高处、陆上、水上、地下及电气作业安全技术要点
公路工程项目施工成本管理及合同管理	公路工程项目施工成本管理原则及成本控制方法
	公路工程项目施工成本构成及目标考核内容
	公路工程定额及工程量清单和施工有关合同
	公路工程、变更索赔及价格调整
公路工程施工现场生产要素管理	公路工程施工投标文件的编制
	劳动力组合及主要机械设备配置与组合
	施工场地要求及周转材料的管理
	材料计划的管理及材料定额在施工中的应用
	材料核算及成本管理
	路基、路面、桥梁、隧道施工机械
公路工程施工主要质量通病及防治	施工机械设备费用管理及使用管理
	无机结合料基层裂缝、沥青混凝土路面不平整及接缝病害的防治
	水泥混凝土路面裂缝、断板的防治
	钻孔灌注桩断桩、钢筋混凝土桥梁预拱度偏差及结构构造裂缝的防治
	桥梁伸缩缝病害及桥头跳车的防治
	隧道水害、衬砌裂缝病害的防治
公路建设管理法规	公路工程交工和竣工验收程序及条件
	公路水运工程安全生产监督管理办法有关要求
	公路工程质量监督规定有关要求
	公路工程二级注册建造师的执业工程规模及签章要求

命 题 思 路 分 析

一、依纲靠本

全国二级建造师执业资格考试大纲是确定当年考试内容的唯一根据，考试教材是对考试大纲的具体化和细化。考试大纲中要求掌握、熟悉、了解的比例为7:2:1，考试时也是按此比例命题的，而且同一题型的考题顺序基本是按教材的顺序进行排序。考试题中不会出现与现行法律法规、规范及教材相冲突的内容。

二、重实务轻理论

全国二级建造师执业资格考试的命题趋势主要体现其实务性，考题不仅越来越全面、细致，而且更注重题干的复杂性和干扰项的迷惑性。命题者钟情于通过对建设工程实施过程的具体工作的阐述，利用相关理论来对其分析，目的在于考核考生运用基本理论知识和基本技能综合分析问题的能力。

三、陷阱设置灵活

陷阱设置主要体现在以下几个方面：一是直接将教材中知识点的关键字眼提出来，设置其他干扰选项；二是在题干中设置隐含陷阱，即教材中以肯定形式表述的内容，命题者在题干中会以否定形式来提问，教材中从正面角度阐述的内容，命题者在题干中会以反面角度来提问；三是题干和选项同时设置陷阱，命题者会同时选择两个以上的知识点来构造场景。

四、体现知识的关联性

命题者通过某一确切的工程项目，在不同的知识点间建立起内在的逻辑关系，巧妙地设置场景，科学地设置题目。每一问题的解决需要兼顾两个以上的限制条件，这种题型属于较难的题目。

五、与时俱进

近年来的全国二级建造师执业资格考试真题的知识点取向更趋向于涉及工程质量、安全、职业健康、环境保护等方面内容，体现了与社会发展的密切相关性。

考试题型分析

一、概念型选择题

概念型选择题主要依据基本概念来命题。此类题在题干中提出一个基本概念，对基本概念的性质、原则、分类、范围、内容、特点、作用、影响因素等进行选择，经常出现的主要标志性词语有“内容是”、“标志是”、“性质是”、“特点是”、“准确的理解是”等。备选项则是对这一概念的阐释，多数会在备选项的表述上采用混淆、偷梁换柱、以偏概全、以末代本、因果倒置手法。由于此类题多考查教材上的隐性知识，所以在做题时多采用逻辑推理法，要注意一些隐性的限制词，结合相关的知识结论来判断选项是否符合题意，这往往是解题的关键。

二、因果关系型选择题

因果关系型选择题，即考查原因和结果的选择题。此类题的基本结构大致有两种表现形式：一是题干列出了某一结果，备选项中列出原因，在试题中常出现的标志性词语有“原因是”、“目的”、“是为了”等；二是题干列出了原因，备选项列出的是结果，在试题中常出现的标志性词语有“影响”、“结果”等。因果关系型选择题在解题时需注意以下几点：一是要正确理解有关概念的含义；二是要注意相互之间的内在联系，全面分析和把握影响的各种因素；三是在做题时要准确把握题干与备选项之间的逻辑关系，弄清二者之间谁是因谁是果。

三、否定型选择题

否定型选择题即要求选出不符合的选项，也称为逆向选择题。该题型题干部分采用否定式的提示或限制，如“不是”、“无”、“没有”、“不正确”、“不包括”、“错误的”、“无关的”、“不属于”等提示语。解答的关键是对其本质、原因、影响、意义和评价等有一个完整的、准确的认识。其次此类题较多地考查对概念的理解能力。在做此类题时，要全面理解和把握概念的内涵和外延，在分析问题时要注意逆向思维和发散性思维的培养。此类题的主要做题方法有：①排除法（通过排除符合题干的选项，选出符合题意的选项）；②推理法（若不能确定某个选项时，可以先假设此选项正确，然后再根据所学知识进行推理，分析其结论是否符合逻辑关系）；③直选法（根据自己对事实的认识和理解，直接确定不符合的选项）。

四、组合型选择题

组合型选择题是将同类选项按一定关系进行组合，并冠之以数字序号，然后分解组成备选项。也可以构成否定形式，可根据题意从选项中选出符合题干的应该否定的一个组合选项。解答组合型选择题的关键是要有准确牢固的基础知识，同时由于该题型的逻辑性较强，所以考生还要具备一定的分析能力。解答此类题的方法主要是筛选法，筛选法又分为肯定筛选法和否定筛选法。肯定筛选法是先根据试题要求分析各个选项，确定一个正确的选项，这样就可以排除不包含此选项的组合，然后一一筛选，最后得出正确答案。否定筛选法又称排除法，即确定一个或两个不符合题意的选项，排除包含这些选项的组合，得出正确答案。解答此类选择题也可采取首尾两端法（从头或从尾判断），即先确定排除不符合题干要求的选项。

五、程度型选择题

程度型选择题的题干多有“最主要”、“最重要”、“主要”、“根本”等表示程度的副词或形容词，其各备选项几乎都符合题意，但只有一项最符合题意，其他选项虽有一定道理，但因表达不够全面或处于次要地位或不合题意而不能成为最佳选项。解答该类型题的方法主要是运用优选法，逐个比较、分析备选项，找出最佳答案。谨防以偏概全的错误，或者只见树木，不见森林。

六、比较型选择题

比较型选择题是把具有可比性的内容放在一起，让考生通过分析、比较，归纳出其相同点或不同点。此类题在题干中一般都有“相同点”、“不同点”、“共同”、“相似”等标志性词语，有些题也有反映程度性的词语，如“最大的不同点”、“最根本的不同”、“本质上的相似之处”等。比较型选择题主要考查考生的分析、归纳和比较能力。比较型选择题都是对教材内容的重新整合，所以备选项中的表述基本上都是教材中没有的，因此在做此类题时要善于运用理论进行分析判断。经常用的基本理论有共性和个性关系的原理，要从同中找异，从异中求同。解答比较型选择题最常用的方法是排除法。

七、计算型选择题

对于计算型的选择题，一般计算量不会很大，如果考生对解决此类问题的计算方法很明白，就可轻而易举地作答，而且备选项还可以起到验算的作用。如果考生对解决此类问题的计算方法不太明白，那么也可以采取以下方法：①估算法（有些计算型选择题，表面上看起来似乎要计算，但只要认真审题，稍加分析，便可以目测心算，得到正确答案。估算法是通过推理、猜测得出答案的一种方法）；②代入法（有些题目直接求解比较麻烦，若将选项中的答案代入由题设条件推出的方程，可比较简单地选出正确答案）；③比例法（根据题目所给的已知条件和有关知识列出通式，找出待求量和已知量的函数关系，即可求出正确答案）；④极端法（有些题目中涉及“变小”或“变大”问题，如果取其变化的极端值来考虑，将会使问题简单。例如将变小变为零来处理，很快可得出正确答案）。

八、简答型案例分析题

这种题型表面看来是案例分析题，实际上是简答题。这种题型只是要求考生凭自己的记忆将考查内容再现出来。重点是考查记忆能力而不是考查分析问题和解决问题的能力。简答型案例分析题一般情节简单、内容覆盖面较小，要求回答的问题也直截了当，因此难度较小。由于主要是考查考生掌握基本知识的能力，考生只需问什么答什么就够了，不必展开论述，否则会浪费宝贵的时间。

九、判断型案例分析题

这种题型本质上已属于案例分析题，因为它需要考生作出分析，只不过在回答问题时省略掉了分析的过程和理由，只要求写出分析的结果即可。一个案例分析题往往包含有相关联的多个问题，判断题往往是第一问，然后接着再在判断的基础上对考生提出其他更为复杂的问题。由于判断正确与否是整个案例题解是否成功的前提，因此，一旦判断失误，相关的问题就会跟着出错，甚至导致整道题全部错误。所以这种题是关键题型，不能因为分值少而马虎大意。对于这种判断型案例分析题，一般来讲，考生只要答出分析结论即可，如果没有要求回答理由，或没有问为什么，考生一般不用回答理由或法律依据。

十、分析型案例分析题

这是资格考试中最常见的一种案例分析题型。与简答型案例分析题相比，这种案例的题干没有直接给我们提供解答的依据，需要考生自己通过分析背景材料来找出解决问题的突破口。与判断型案例分析题相比，这种题型不仅要求考生答出分析的结果，同时要求写出分析的过程和计算过程。这种题型的提问方式主要有三种：一是在判断题型的基础上加上“为什么”；二是在判断题型的基础上加上“请说明理由”；三是以“请分析”来引导问题。典型的分析型案例题的情节较为复杂，内容涉及面也较广，要求回答的问题一般在一个以上，问题具有一定的难度，涉及的内容也不再是单一的。答题时要针对问题作答，并要适当展开。

十一、计算型案例分析题

该类题型有一定的难度，既要求考生掌握计算方法，又要理解其适用条件，还要提高计算速度和准确性。计算型案例分析题的关键就是要认真仔细。

十二、综合型案例分析题

这是所有案例分析题型中难度最大的一类，而且也是近年来考核的重要题型。这种案例的背景材料比较复杂，内容和要求回答的问题较多。一个案例往往要求回答多个问题。而且有时考题本身并未明确问题的数量，要求考生自己找。内容往往涉及许多不同的知识点，案例难度最大，要求考生具有一定的理论水平。回答这样的问题，考生一定要细心，先要找出问题，然后分析回答。

第二部分 历年真题精析

2011 年度全国二级建造师执业资格考试真题

一、单项选择题（共 20 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 用于公路路基的填料，其强度按（ ）确定。
A. 回弹模量 B. CBR 值
C. 压碎值 D. 无侧限抗压强度
2. 下列挡土墙结构类型中，受地基承载力限制最大的是（ ）。
A. 重力式挡土墙 B. 加筋挡土墙
C. 锚杆挡土墙 D. 悬臂式挡土墙
3. 在软土地基处理施工技术中，砂垫层的主要作用是（ ）。
A. 提高路基强度 B. 减小路基沉降
C. 路基竖向排水 D. 路基浅层水平排水
4. 一级公路路基施工中线测量放样宜采用（ ）。
A. 切线支距法 B. 偏角法 C. 坐标法 D. 视距交会法
5. 关于抛石挤淤施工说法中，错误的是（ ）。
A. 该方法适用于常年积水的洼地，排水困难的地方
B. 该方法适用于淤积处表层无硬壳，片石能沉达底部的泥沼地
C. 抛投片石的大小由泥炭或软土的稠度确定
D. 抛投顺序一般情况下应先从路堤两侧向中间进行
6. 适用于各级公路基层和底基层的材料是（ ）。
A. 泥结碎石 B. 级配碎石 C. 泥灰结碎石 D. 填隙碎石
7. 下列说法中，属于沥青路面粘层主要作用的是（ ）。
A. 为使沥青面层与基层结合良好，在基层上浇洒乳化沥青等而形成透入基层表面的薄层
B. 封闭某一层起保水防水作用
C. 使上下沥青结构层或沥青结构层与结构物（或水泥混凝土路面）完全粘结成一个整体
D. 基层与沥青表面层之间的过渡和有效连接

8. 反映沥青混合料受水损害时抵抗剥落能力的指标是（ ）。

A. 稳定度 B. 残留稳定度 C. 流值 D. 饱和度
9. 某预应力混凝土简支梁桥，总体立面布置如图1所示（尺寸单位：m），则该桥的全长、多跨径总长和计算跨径分别是（ ）。

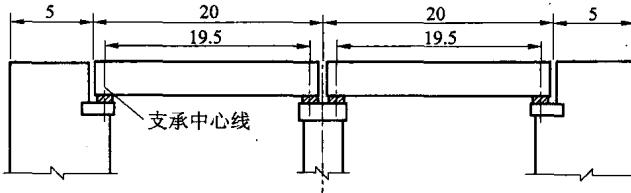


图1
- A. 40m, 50m, 20m B. 40m, 50m, 19.5m
C. 50m, 40m, 20m D. 50m, 40m, 19.5m
10. 圃工拱桥主拱圈以承受（ ）为主。

A. 弯矩 B. 轴向力 C. 剪力 D. 扭矩
11. 长度大于（ ）的隧道应设置照明设施。

A. 50m B. 100m C. 150m D. 200m
12. 隧道监控量测中，属于必测的项目是（ ）。

A. 围岩体内位移 B. 钢支撑内力及外力 C. 拱顶下沉 D. 围岩弹性波
13. 农村公路施工中严禁使用的路基填筑材料是（ ）。

A. 重粉质黏土 B. 腐殖土 C. 细砂 D. 膨胀土
14. 属于视线诱导设施的是（ ）。

A. 分合流标志 B. 旅游区标志 C. 道路施工安全标志 D. 指路标志
15. 新建水泥混凝土路面验收时，不需要检验（ ）。

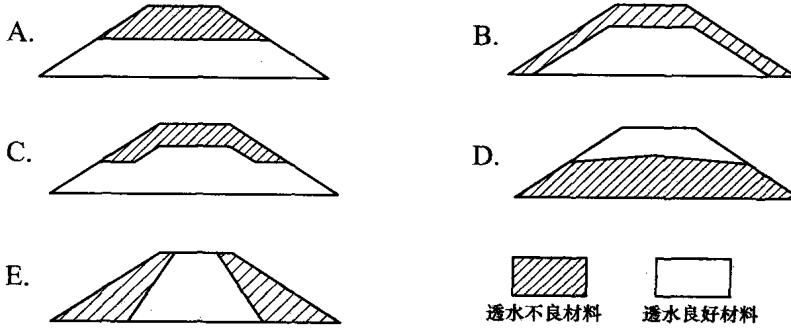
A. 弯沉 B. 厚度 C. 平整度 D. 摩擦系数
16. 下列关于专项施工方案实施的说法错误的是（ ）。

A. 施工单位技术负责人应当定期巡查专项施工方案实施情况
B. 施工单位指定的安全生产管理人员发现不按照专项施工方案施工的，应要求立即整改，整改合格后才能进行下一道工序
C. 专项施工方案实施前，应向施工、技术等人员进行安全技术交底
D. 施工单位可根据现场情况及时调整专项施工方案

17. 计算无路面便道工程的其他工程费时，其费率应按照工程类别中的（ ）确定。
 A. 人工土方 B. 机械土方 C. 人工石方 D. 机械石方
18. 为保证施工现场环境和卫生符合要求，施工现场封闭围挡高度不得小于（ ）。
 A. 1.4m B. 1.6m C. 1.8m D. 2.0m
19. 不能保证路基边缘压实度的措施是（ ）。
 A. 控制碾压工艺，保证机具碾压到边
 B. 控制碾压顺序，确保轮迹重叠宽度
 C. 严格按照路基设计宽度填筑
 D. 确保边缘带碾压频率高于行车带
20. 公路工程各合同段验收合格后，项目法人应按交通运输部规定的要求及时完成项目交工验收报告，并向（ ）备案。
 A. 监理公司主管部门 B. 施工企业主管单位
 C. 县级以上人民政府 D. 交通主管部门

二、多项选择题（共 10 题，每题 2 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。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

21. 在土质路基填筑施工中，不同透水性质材料正确的组合方案有（ ）。



22. 可冬期进行的路基施工项目有（ ）。
 A. 含水量高的流沙地段开挖 B. 路基边坡整修
 C. 岩石地段的路堑开挖 D. 填方地段的台阶挖掘
 E. 一级公路的路基施工
23. 下列无机结合料基层养生的说法中，正确的有（ ）。
 A. 每一段碾压完成并经压实度检查合格后，应立即开始养生
 B. 一级公路基层的养生期不宜少于 7d
 C. 水泥稳定土基层不能用沥青乳液进行养生
 D. 二灰基层宜采用泡水养生法，养生期应为 7d
 E. 石灰稳定土养生期间，不应过湿或忽干忽湿

24. 下列预应力的张拉要求中，错误的有（ ）。
- A. 有几套张拉设备时，可根据现场情况随机组合使用
 - B. 进行张拉作业前，必须对千斤顶进行标定
 - C. 当梁体混凝土强度达到设计规定的张拉强度时，方可进行张拉
 - D. 预应力张拉以实际伸长量控制为主
 - E. 预应力钢筋张拉时，应先调整到初应力再开始张拉和量测伸长值
25. 预应力混凝土连续梁桥上部结构可采用的施工方法有（ ）。
- A. 移动模架法
 - B. 悬臂浇筑法
 - C. 支架现浇法
 - D. 移动支架法
 - E. 缆索吊装法
26. 按照相互之间的距离，隧道可分为（ ）。
- A. 长隧道
 - B. 连拱隧道
 - C. 单洞分层隧道
 - D. 小净距隧道
 - E. 分离式隧道
27. 根据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》，以各类工程的直接工程费之和作为基数计算费用的有（ ）。
- A. 雨期施工增加费
 - B. 夜间施工增加费
 - C. 高原地区施工增加费
 - D. 施工辅助费
 - E. 企业管理费
28. 关于一般分包的说法中，错误的有（ ）。
- A. 分包单位由业主或监理工程师选择
 - B. 分包合同须事先征得监理工程师的书面批准
 - C. 承包商不能将全部工程分包出去
 - D. 若因非分包商原因造成分包商的损失，分包商有权向监理工程师提出索赔要求
 - E. 承包商在分包合同中可以转移部分责任义务给分包商，因此监理工程师应相应解除承包商承担的该部分责任和义务
29. 为防止水泥稳定碎石基层裂缝病害，可采取的预防措施有（ ）。
- A. 在保证强度的情况下，适当增加水泥稳定碎石混合料的水泥用量
 - B. 碎石级配应接近要求级配范围的中值
 - C. 严格控制集料中黏土含量
 - D. 养护结束后应及时铺筑下封层
 - E. 宜在气温较低的季节组织施工
30. 《公路水运安全生产管理监督管理办法》所指的三类安全生产管理人员中，属于施工单位主要负责人的有（ ）。
- A. 企业法定代表人授权的项目经理
 - B. 企业法定代表人

- C. 企业安全生产工作的负责人
E. 企业安全管理机构的负责人

D. 项目总工

三、案例分析题（共4题，每题20分）

(一)

某施工单位承接了一段长30km的沥青混凝土路面施工，其中基层采用厂拌二灰稳定碎石，施工前选择了相应的施工机械并经计算确定了机械台数，施工工艺如图2所示。

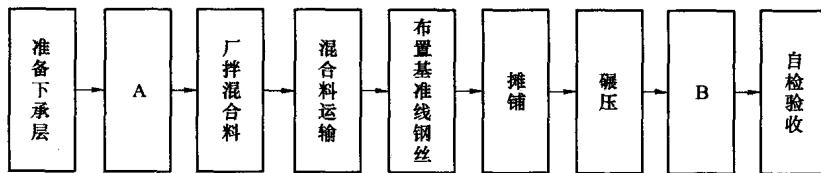


图2 施工工艺

其中部分路段采用两幅施工，纵缝采用斜缝连接；同日施工的两个工作段接缝处，要求前一段拌和整修后，留5~8m不进行碾压，作为后一段摊铺部分的高程基准面，后段摊铺完成后立即碾压以消除缝迹。

二灰基层施工完毕后，且在面层施工前，检测了如下项目：弯沉、压实度、平整度、纵断面高程、宽度、横坡、回弹模量，以评定该分项工程质量。

问题：

1. 二灰基层施工准备中，计算机械台数需要考虑哪些因素？
2. 补充方框A、B内的工序。
3. 改正接缝处理中错误的做法。
4. 指出二灰基层质量检测评定实测项目中的错项，并补充漏项。

(二)

某施工单位甲承接了一座 $3 \times 30m$ 预应力混凝土先简支后连续梁桥工程，下部构造为重力式桥台和桩柱式桥墩，总体布置如图3所示。

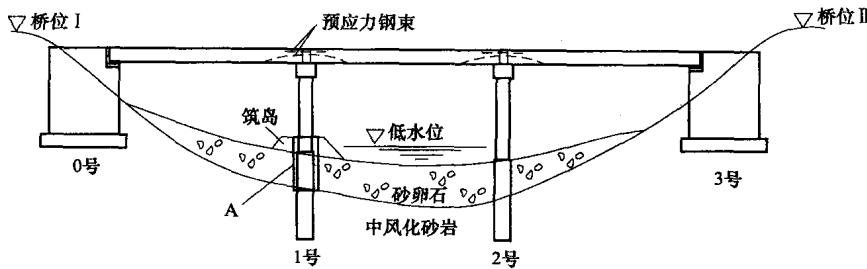


图3 总体布置图

地质钻探资料揭示，1号、2号墩有厚度5~8m不等的砂卵石覆盖层，其强度大于25MPa，卵石平均粒径为20cm，持力层为中风化砂层。设计要求桩基在低水位期间采用筑岛钻孔法施工。

施工单位甲将桩基施工分包给施工单位乙，并签订了安全生产管理协议，明确了双方安全隐患排查中的职责。

桥梁上部结构的主要施工工序包括：① 安装临时支座；② 拆除临时支座；③ 安放永久支座；④ 架设 T 梁；⑤ 浇筑 T 梁接头混凝土；⑥ 现浇 T 梁湿接缝混凝土；⑦ 浇筑横隔板混凝土；⑧ 张拉二次预应力钢束。

问题：

1. 开展 1 号墩顶测量放样时，应控制哪两项指标？
2. A 是什么临时设施，有何作用？
3. 根据地质条件，宜选用何种类型钻机施工？
4. 在双方签订的安全生产管理协议中，施工单位甲对事故隐患排查治理应负有哪些职责？
5. 对背景中上部结构主要施工工序进行排序（用圆圈的数字表示）。

(三)

某施工单位承接了一条二级公路的隧道施工项目，该隧道主要穿越砂层泥岩和砂岩，岩层节理、裂隙发育，富含裂隙水。隧道全长 800m，设计净高 5m，净宽 12m，为单洞双向行驶的两车道隧道。

施工单位针对该项目编制了专项施工方案，其中包括工程概况、编制依据、劳动力计划等内容。拟采取二台阶开挖方法施工，施工顺序如图 4 所示，并按①→⑨的顺序作业。针对该隧道施工过程中有可能出现突水安全事故的特点，编制了应急预案。

序号	工作内容
①	上台阶开挖
②	上台阶支护
③	下台阶右马口开挖
④	下台阶左马口开挖 (围岩较弱处)
⑤	下台阶右马口初支
⑥	下台阶左马口初支
⑦	
⑧	
⑨	

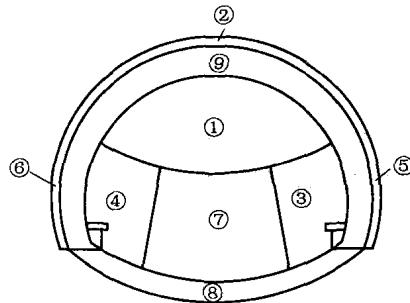


图 4 施工顺序

问题：

1. 专项施工方案中的劳动力计划包括哪些类别的人员？
2. 改正③→⑥的施工工序，说明修改原因。
3. 补充表列⑦～⑨项工作的内容。
4. 施工单位编制的应急预案属于哪一类？除此之外，应急预案还有哪些种类？

(四)

某施工单位承接了某二级公路桥梁工程，施工单位按照合同工期要求编制了如图 5 所示的网络计划（时间单位：d），并经监理工程师批准后实施。