



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

市政公用工程管理与实务

■ 彭 菲 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



TU-44
48

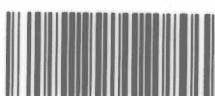
2011

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

市政公用工程管理与实务

彭 菲 主编



SEU 2470379



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

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，主要从历年考试真题分值、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，主要对 2008 ~ 2010 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，包含了六套预测试卷，供考生自测。

本书可供参加 2011 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

市政公用工程管理与实务/彭菲主编. —北京：中国电力出版社，2010.12

(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 - 1189 - 3

I. ①市… II. ①彭… III. ①市政工程 - 施工管理 - 建筑师 - 资格考核 - 习题 IV. ①TU99 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 241754 号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路 6 号 100044 http://www.cepp.com.cn

责任编辑：梁 瑶 E-mail: zhiyezige2008@163.com

责任印制：郭华清 责任校对：闫秀英

北京市铁成印刷厂印刷 各地新华书店经售

2011 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 6 印张 · 143 千字

定价：29.80 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

本社购书热线电话（010 - 88386685）

Preface

前言

《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 2011 年“考试大纲”和“考试指定教材”的知识能力要求，以 2011 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，精选优秀试题，对历年试题分值的分布精心编写而成。全套分为六分册，分别是《建设工程施工管理》、《建设工程项目管理及相关知识》、《建筑工程管理与实务》、《公路工程管理与实务》、《机电工程管理与实务》、《市政公用工程管理与实务》。

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 ~ 2010 年度考试真题分值统计、命题涉及的主要考点、命题思路、考试题型等方面进行分析，为考生提供清晰的命题思路，以便考生能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 ~ 2010 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、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真题，总结出命题规律，提炼了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，以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。

愿我们的努力能助你顺利过关！

编者

Contents

目 录

前言

第一部分 历年考试命题规律分析	1
2008 ~ 2010 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	5
考试题型分析	6
第二部分 历年真题精析	9
2008 年度全国二级建造师执业资格考试真题	9
参考答案与解析	17
2009 年度全国二级建造师执业资格考试真题	23
参考答案与解析	28
2010 年度全国二级建造师执业资格考试真题	34
参考答案与解析	39
第三部分 临考预测试卷	44
临考预测试卷（一）	44
参考答案	49
临考预测试卷（二）	52
参考答案	57
临考预测试卷（三）	60
参考答案	65
临考预测试卷（四）	68
参考答案	73
临考预测试卷（五）	76
参考答案	81
临考预测试卷（六）	84
参考答案	89

第一部分 历年考试命题规律分析

2008~2010年度真题分值统计

考 点	2008 年	2009 年	2010 年
城市道路工程	12	10	10
城市桥涵工程	9	12	12
城市轨道交通和隧道工程		5	4
城市给水排水工程	20	15	7
城市管道工程	12	7	13
生活垃圾填埋处理工程		1	1
城市园林绿化工程		2	1
市政公用工程施工项目成本管理			5
市政公用工程施工项目合同管理	15	7	5
市政公用工程预算			10
市政公用工程施工项目现场管理			
市政公用工程施工进度计划的编制、实施与总结	5	3	5
城市道路工程前期质量控制	5		
道路施工质量控制	15		
道路工程季节性施工质量控制要求	1		5
城市桥梁工程前期质量控制	2		5
城市桥梁工程施工质量控制		5	1
城市给水结构工程施工质量控制		13	
城市排水结构工程施工质量控制			
城市热力管道施工质量控制	3		
市政公用工程安全保证计划编制、隐患与事故处理			
职业健康安全控制	3	8	
明挖基坑施工安全控制		12	10
桥梁工程施工安全控制	17		
生活垃圾填埋场环境安全控制			
市政公用工程技术资料的管理方法			10
《城市道路管理条例》有关规定			
《城市绿化条例》有关规定	1		
《绿色施工导则》的有关规定			8
《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法》的有关规定		5	1
《注册建造师职业管理办法》			2
《市政公用工程二级建造师职业工程规模标准》		10	5
《市政公用工程注册建造师签章文件目录》		5	
合计	120	120	120

命题涉及的主要考点

知 识 点	考 点
城市道路工程	城市道路构成、级别与分类
	城市道路路基成型和压实要求
	地基加固处理方法
	不同基层施工处理要求
	土工合成材料施工要求
	沥青混凝土路面施工工艺要求
城市桥涵工程	水泥混凝土道路的构造与路面的施工要求
	明挖基坑、各类围堰、沉入桩、钻孔灌注桩、现浇混凝土墩台、现浇混凝土盖梁、预制混凝土梁（板）安装的施工技术要求
	预应力材料与锚具的正确使用
	现浇预应力钢筋混凝土连续梁施工技术要求
城市轨道交通和隧道工程	管涵施工技术要求
	深基坑支护结构的施工要求
	地下连续墙、盖挖法施工技术
	盾构法、喷锚暗挖法施工技术要求
	小导管注浆加固土体技术
	管棚的施工要求
城市给水排水工程	城市轨道交通车站形式
	沉井施工技术要求
	现浇混凝土水池施工技术
	构筑物满水试验的规定
城市管道工程	城市污水处理工艺流程
	开槽埋管施工技术要求
	普通顶管、柔性管道施工工艺
城市热力管道施工	城市热力管道施工要求
	城市热力管网的分类和主要附件
	城市燃气管道安装要求
	城市燃气管道的分类和主要附件
生活垃圾填埋处理工程	泥质防水层及膨润土垫（GCL）的施工要求
	聚乙烯（HDPE）膜防渗层的施工要求
城市园林绿化	城市绿化工程施工要求
市政公用工程施工 项目目标成本管理	市政公用工程施工项目目标成本责任制的内容
	市政公用工程施工项目目标成本计划的编制
	市政公用工程施工项目目标成本的分解、分析

续表

知 识 点	考 点
市政公用工程施工项目合同管理	市政公用工程施工项目合同管理的规定、内容
	市政公用工程施工索赔的程序
市政公用工程预算	市政公用工程施工图预算编制的依据和用法
	市政公用工程量清单计价
市政公用工程施工项目现场管理	市政公用工程现场管理内容和要求
	市政公用工程文明施工要求
市政公用工程施工进度计划的 编制、实施与总结	市政公用工程横道图和网络计划图的编制
	市政公用工程施工进度控制的使用措施、报告和总结的编制要求
城市道路工程前期质量控制	城市道路工程前期工作要求
	城市道路施工准备的内容与要求、施工方案与质量计划编制
道路施工质量控制	无机结合料稳定基层的质量控制要求
	沥青、混凝土路面施工质量控制要求
	压实度的测定方法和评定标准
道路工程季节性施工 质量控制要求	道路雨期、冬期施工质量控制要求
城市桥梁工程前期质量控制	城市桥梁工程施工准备的内容、方案与质量计划编制
城市桥梁工程施工质量控制	城市桥梁工程钻孔灌注桩质量事故预防及纠正措施
	城市桥梁工程大体积混凝土浇筑、预应力张拉的质量控制要求
	城市桥梁工程先张法和后张法施工质量的过程控制
	桥梁混凝土工程季节性施工的技术要求
城市给水结构工程施工质量控制	给水结构工程的施工方案与质量计划编制
城市排水结构工程施工质量控制	排水结构工程的施工方案与质量计划编制
	防止混凝土构筑物裂缝的控制措施
城市热力管道施工质量控制	城市热力管道施工质量验收要求
	热力管道焊缝质量检验要求
市政公用工程安全生产保证计划 编制、隐患与事故处理	市政公用工程安全生产保证计划的作用和编制内容
	市政公用工程安全隐患与事故处理原则、程序和重大事故的分级
职业健康安全控制	市政公用工程施工安全控制的重点对象
	市政公用工程施工安全控制中总包方和分包方责任分工
	市政公用工程职业健康安全设施的内容
明挖基坑施工安全控制	防止基坑坍塌、掩埋的安全措施
	防止开挖过程损伤地下管线的安全措施
桥梁工程施工安全控制	桥梁工程沉入桩、钻孔灌注桩、模板支架搭设与拆除施工安全措施
	桥梁工程吊装作业安全措施
生活垃圾填埋场环境安全控制	生活垃圾渗沥液渗漏的检验方法
	垃圾填埋场选址准则

续表

知 识 点	考 点
市政公用工程技术 资料的管理方法	市政公用工程施工技术资料的内容和编制要求
	市政公用工程是施工技术资料管理、组卷方法
	道路与其他市政公用设施建设应遵循的施工建设原则
	关于占用或挖掘城市道路的管理规定
	保护城市绿地的规定
	保护城市的树木花草和绿化设施的规定
	施工中节材、节水、节能和节地的有关规定
	施工中做好环境保护的有关规定
	房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案所应提交的文件
	房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收合格后进行备案的规定
市政公用工程相关法规	市政公用工程注册建造师执业工程范围
	市政公用工程规模标准
	工程规模标准界定原则
	注册建造师签章的法规规定
	市政公用工程注册建造师签章文件填写要求

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惟一根据，而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从反面角度来提问；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，这种题型就属于较难的题目。

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，对基本概念的原因、性质、原则、分类、范围、内容、特点、作用、结果、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，命题者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；另一种是题干列出了原因，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、评价等有一个完整的、准确的认识。其次此类题型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扎实的基础知识，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

这类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是排除法。

七、计算型选择题

计算型选择题，一般计算量不会很大，如果考生对解决该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。如果考生对解决该问题的计算方法不太明白，那么也可以采取以下方法：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）；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，就能够比较简单地选出正确答案）；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）；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这个内容再现出来。重点是考查考生记忆能力，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，甚至整道题全部错误。所以这种题型是关键题型，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出提供解答的依据，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。典型的分析型案例分析题的情节较为复杂，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

2008 年度全国二级建造师执业资格考试真题

一、单项选择题（共 40 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

场景（一） 某市政公司承建某城市道路工程，该道路基层结构为 200mm 石灰土和 400mm 水泥稳定碎石，面层为 150mm 沥青混凝土。在 K14 + 500 ~ K14 + 580 区段内，道路有一小半径曲线。道路施工逢雨季。

沥青面层施工过程中，项目经理发现压路机驾驶员王某有如下行为。

- ① 在未碾压成型路面上驾驶压路机转向、掉头；
- ② 施工间歇期间，将压路机停放在未成型路面上；
- ③ 工休期间，将压路机停放在刚成型路面上；
- ④ 碾压过程中，驾驶压路机缓慢倒退碾压路面。

根据场景（一），回答下列问题。

1. 本工程面层属于（ ）路面。
A. 刚性 B. 柔性 C. 塑性 D. 弹性
2. 路基土压实操作中，土的含水量达到（ ）时，压实效果最好。
A. 液性界限 B. 最佳含水量 C. 饱和含水量 D. 塑性界限
3. 本工程施工道 K14 + 500 ~ K14 + 580 区段时，正确的路基碾压方式是（ ）。
A. 由内侧向外侧 B. 由外侧向内侧 C. 由中心向两边 D. 由两边向中心
4. 王某的行为中正确的是（ ）。
A. ① B. ② C. ③ D. ④
5. 本工程面层碾压时，严禁在碾轮上涂刷或喷洒（ ）。
A. 掺洗衣液的水 B. 柴油 C. 隔离剂 D. 防粘剂
6. 面层施工时，摊铺后应紧跟着碾压，在初压和复压过程中，宜采用同类压路机（ ）碾压。
A. 首尾相连排列 B. 沿路宽一字排开 C. 来回穿插式 D. 并列成梯队
7. 本工程基层采用的材料中，水泥的存放期自出厂日期算起，最长不得超过（ ）。
A. 两个月 B. 三个月 C. 四个月 D. 半年
8. 下列选项中，属于基层雨期施工的措施是（ ）。
A. 当天挖完、填完、压实，不留后患
B. 拌多少、铺多少、压多少、完成多少
C. 不允许下层潮湿时施工，及时摊铺、及时完成碾压
D. 在施工现场搭可移动的罩棚，以便下雨时能继续完成

场景（二） 某城市新建主干路长1km，面层为水泥混凝土。道路含一座三孔 $\phi 1000$ 管涵。所经区域局部路段要砍伐树木，经过一处淤泥深1.2m水塘，局部填方路基的原地面坡度达1:4。路面浇捣混凝土时，已临近夏季，日均气温达25℃。

根据场景（二），回答下列问题。

9. 在本工程路基填方施工时，合适的做法是（ ）。
 A. 地面坡度1:4处修筑台阶
 B. 当填土达一定长度（100m）时，只检查平整度，合格后即开始碾压
 C. 在管涵处，待其顶面覆土达20cm时，用压路机碾压
 D. 路基填筑最后的碾压选用8t级压路机
10. 混凝土面层振捣工序中，振动器的振动顺序正确的是（ ）。
 A. 插入式振捣器→振动梁→平板式振动器→钢滚筒提浆赶浆
 B. 平板式振动器→插入式振捣器→钢滚筒提浆赶浆
 C. 插入式振捣器→平板式振动器→振动梁→钢滚筒提浆赶浆
 D. 振动梁→插入式振捣器→平板式振动器→钢滚筒提浆赶浆
11. 在本工程路面混凝土拌和物运输时，要做到（ ）。
 A. 覆盖保温
 B. 用连续搅拌车运送
 C. 装料高度不超过2m
 D. 确保在水泥混凝土终凝前有充分的时间完成路面抹面
12. 本工程路基施工中，对水塘底部的淤泥应采用（ ）处理。
 A. 强夯法 B. 换填法 C. 化学固结法 D. 堆载预压法
13. 关于本工程路面缩缝施工，下列说法中正确的是（ ）。
 A. 切缝宁晚不早，宁浅不深
 B. 待混凝土强度达75%时，利用切割机切割
 C. 填缝料保持与板面齐平
 D. 灌填缝料时，保持缝壁湿润平整
14. 在涵洞两侧填土，应采用（ ）分层仔细夯实。
 A. 膨胀土、对称 B. 非膨胀土、对称
 C. 膨胀土、单侧偏推 D. 非膨胀土、单侧偏推
15. 在砍伐树木前，必须经（ ）部门批准，并按国家有关规定补植树木。
 A. 城市环保行政主管 B. 当地建设行政主管
 C. 城市绿化行政主管 D. 当地规划行政主管

场景（三） 某大型城市桥梁工程桥梁设计荷载为城—A级，采用 $\phi 1000$ 钻孔灌注桩基础，上部结构为30m长的预制预应力箱梁。桩基穿越的地层主要有淤泥、中砂和黏土。工程的5号承台高3.0m，顶面位于水面以下2.5m。

施工中发生以下事件。

事件一：灌注桩浇筑过程中出现下述现象，即井孔护筒内泥浆忽然上升，溢出护筒，随即骤降并出气泡。

事件二：在钻25号—1桩时，钻孔严重偏斜。

事件三：在对进场的一批 200t 钢绞线进行抽样检查时发现不合格项。预应力锚具夹具连接器进场时，发现其质量证明书不全，但外观和硬度检验合格。

事件四：预制厂内，施工人员在张拉控制应力稳定后进行锚固，后由一名取证 5 个月的电焊工用电弧焊切割出长的钢绞线，切割后钢绞线外露长度为 35mm。现场监理对上述操作提出了严厉的批评。

根据场景（三），回答下列问题。

16. 城—A 级车辆荷载标准中，加载载重汽车采用（ ）货车。
 - A. 二轴式
 - B. 三轴式
 - C. 四轴式
 - D. 五轴式
17. 从单桩钻孔速度的角度考虑，钻孔桩施工机械宜选用（ ）。
 - A. 冲击钻
 - B. 冲抓钻
 - C. 正循环回转钻机
 - D. 反循环回转钻机
18. 5 号桩基及承台施工，宜采用的围堰类型是（ ）。
 - A. 土围堰
 - B. 土袋围堰
 - C. 套箱围堰
 - D. 钢板桩围堰
19. 根据事件一描述的灌注过程发生的现象判断，可能发生了（ ）。
 - A. 导管进水
 - B. 埋管
 - C. 坍孔
 - D. 断桩
20. 事件二中，出现严重偏斜的桩应采用（ ）处理。
 - A. 控制钻进速度
 - B. 调整护壁泥浆比重
 - C. 在偏斜处吊住钻头反复扫孔
 - D. 回填砂黏土到偏斜处，待回填物密实后重钻
21. 架梁落位时，横桥向位置应以梁的（ ）为准。
 - A. 固定端
 - B. 支座
 - C. 纵向中心线
 - D. 活动端
22. 事件三中，钢绞线抽检出现的问题，按规定应（ ）。
 - A. 将该批钢绞线报废
 - B. 重新取样检查所有项目
 - C. 将不合格盘报废，另取双倍式样检验不合格项
 - D. 将不合格盘报废，对整批钢绞线逐盘检验不合格项
23. 进场的 200t 钢绞线至少分（ ）批检验。
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
24. 事件三中，锚具、夹具和连接器还应进行的检验是（ ）性能。
 - A. 抗剪
 - B. 环刚度
 - C. 静载锚固
 - D. 动载锚固
25. 事件四中，现场监理提出批评的事由应为（ ）。
 - A. 应先切割钢绞线，再进行锚固
 - B. 钢绞线外露长度不符合要求
 - C. 切割方法不符合要求
 - D. 电焊工持证上岗时间不符合规定

场景（四） 某污水管道工程主干线长 1.5km，采用 $\phi 1000\text{mm}$ 的混凝土平口管，管外底标高为 -5m；支管长 200mm，采用 $\phi 400\text{mm}$ 混凝土平口管，管外底标高为 -2.5m。管道接口采用水泥砂浆抹带。

工程地质条件为无地下水粉质黏土。

本工程采用开槽施工，主干线在穿越道路交叉口路段交通繁忙，在征得设计同意后，改

为人工掘进顶管施工。

在支管 K0 + 20m 处有 DN200 自来水管垂直相交，两管净距为 0.7m。施工中对交叉的自来水管采用砌筑管廊的保护措施。

根据场景（四），回答下列问题。

26. 不符合管道基础施工要求的做法是（ ）。

- A. 认真复测土基标高、宽度、平整度
- B. 必须铺设 100mm 以上的中砂垫层，找平、洒水使湿润，并用平板夯夯实
- C. 必须采用滑槽来倾倒混凝土，以防混凝土发生离析现象
- D. 浇筑管座混凝土时应留混凝土抗压强度试块

27. 水泥砂浆抹带正确的做法是（ ）。

- A. 管座混凝土强度达到 5MPa 后方可抹带
- B. 水泥砂浆抹带前应对管口缝隙进行调整
- C. 抹带必须由下游向上游逐个进行
- D. 抹带完成后应立即用平软材料覆盖，3~4h 后洒水养护

28. 矩形管廊施工中错误的做法是（ ）。

- A. 管廊内壁与上水管外径净距为 100mm
- B. 管廊侧墙采用砖砌，顶板采用预制混凝土板
- C. 管廊长度不宜小于上方排水管道基础宽度加管道交叉高度差的 3 倍，且不小于基础宽度加 1m
- D. 管廊两端与管道之间的孔隙应封堵严密

29. 本工程管道顶进时，不符合规定的做法是（ ）。

- A. 工具管接触或切入土层后自上而下分层开挖
- B. 在允许超挖的稳定土层中正常顶进时，管下部 135° 范围内不超挖
- C. 工具管进入土层过程中每顶进 1m，测量 1 次
- D. 在允许超挖的稳定土层中正常顶进时，管顶以上超挖量不大于 15mm

30. 顶进过程中出现（ ）情况时，可以继续顶进。

- | | |
|--------------|-----------|
| A. 工具管前方遇到障碍 | B. 顶铁发生扭曲 |
| C. 接缝中漏泥浆 | D. 顶力稳步增加 |

场景（五） 某排水公司项目部承建的 1km 雨水管线改造工程，采用 $\phi 400$ 双壁波纹管，管道基础为砂垫层，设计支承角为 180°。改建后的管底高程为地表以下 3m。基层以下地层为湿度小的黏性土。工程施工部位路面宽 8m，要求施工期间不得中断交通，采用设置土壁支撑方法施工。

根据场景（五），回答下列问题。

31. 沟槽开挖不正确的做法是（ ）。

- A. 在有行人、车辆通过的地方应设护栏及警示灯等安全标志
- B. 机械挖槽时，应在设计槽底高程以上留不小于 200mm 的余量由人工清挖
- C. 堆土不得掩埋消火栓、雨水口及各种地下管道的井盖，且不得妨碍其正常使用
- D. 采用吊车下管时，可在沟槽两侧堆土