

2015 年版

| 全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析 |

2K300000

市政公用工程管理与实务 模拟试题及解析

本书编委会◎编写



中国建筑工程工业出版社

2015 年版全国二级建造师执业资格考试
模拟试题及解析

**市政公用工程管理与实务
模拟试题及解析**

本书编委会 编写

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

市政公用工程管理与实务模拟试题及解析/本书编委会编写. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 12
(2015 年版全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析)
ISBN 978-7-112-17463-8

I. ①市… II. ①本… III. ①市政工程-施工管理-建造师-资格考试-题解 IV. ①TU99-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 253648 号

责任编辑: 蔡文胜 张国友 赵梦梅

责任校对: 李欣慰 刘梦然

2015 年版全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析
市政公用工程管理与实务模拟试题及解析

本书编委会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京富生印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 7¼ 字数: 162 千字

2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

定价: 20.00 元(含增值服务)

ISBN 978-7-112-17463-8
(26207)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

目 录

二级建造师《市政公用工程管理与实务》模拟试题（一）	1
模拟试题（一）参考答案及详细解析	7
二级建造师《市政公用工程管理与实务》模拟试题（二）	19
模拟试题（二）参考答案及详细解析	25
二级建造师《市政公用工程管理与实务》模拟试题（三）	37
模拟试题（三）参考答案及详细解析	44
二级建造师《市政公用工程管理与实务》模拟试题（四）	56
模拟试题（四）参考答案及详细解析	62
二级建造师《市政公用工程管理与实务》模拟试题（五）	72
模拟试题（五）参考答案及详细解析	79
二级建造师《市政公用工程管理与实务》模拟试题（六）	87
模拟试题（六）参考答案及详细解析	94
增值服务说明（赠在线辅导课程学费 100 元）	110

二级建造师《市政公用工程管理与实务》 模 拟 试 题（一）

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. 在行车荷载作用下水泥混凝土路面的力学特性为（ ）。
A. 弯沉变形较大，弯拉强度大
B. 弯沉变形较大，弯拉强度小
C. 弯沉变形很小，弯拉强度大
D. 弯沉变形很小，弯拉强度小
2. 切缝法施工用于水泥混凝土路面的（ ）。
A. 胀缝
B. 缩缝
C. 纵缝
D. 施工缝
3. 按锚固原理分，先张法预应力混凝土构件中的预应力筋属于（ ）。
A. 支承锚固
B. 楔紧锚固
C. 握裹锚固
D. 组合锚固
4. 正循环回转钻施工灌注桩成孔过程中，泥浆的作用是（ ）。
A. 保持水头
B. 护壁
C. 悬浮钻渣并护壁
D. 悬浮钻渣
5. 喷锚暗挖（矿山）法施工隧道的衬砌主要为（ ）衬砌。
A. 复合式
B. 单层喷锚支护
C. 等截面直墙式
D. 变截面曲墙式
6. 浅埋暗挖法与“新奥法”的主要区别在于是否（ ）。
A. 采用超前注浆加固
B. 根据土质确定合适的开挖进尺
C. 利用围岩的自承能力
D. 及时支护
7. 决定盾构法隧道施工成败的关键是（ ）。
A. 盾构的正确选型
B. 查明地质条件
C. 盾构的性能与质量
D. 盾构控制方法

8. 以地表水处理后作为饮用水，当原水的浊度很高时，往往要在混凝前设置()。

- A. 过滤池
- B. 预沉池或沉砂池
- C. 曝气氧化池和沉淀池
- D. 氧化或砂滤池

9. 下列不属于污水处理中一级处理工艺中用的构筑物是()。

- A. 沉砂池
- B. 沉淀池
- C. 二沉池
- D. 格栅

10. 沉井刃脚的垫层采用砂垫层上铺垫木方案时，以下说法中错误的是()。

- A. 砂垫层分布在刃脚中心线两侧，应考虑方便抽除垫木
- B. 砂垫层宜采用中粗砂，并应分层铺设、分层夯实
- C. 垫木铺设应使刃脚底面在同一水平面上，并符合设计起沉标高的要求
- D. 定位垫木的布置应使沉井成三点着力状态

11. 按热力管网系统形式分，一次补充热媒量大，直接消耗一次热媒，中间设备极少的是()。

- A. 闭式系统
- B. 开式系统
- C. 蒸汽系统
- D. 凝水系统

12. 燃气管道阀门在安装前应做()试验，不合格者不得安装。

- A. 可靠性
- B. 严密性
- C. 材质
- D. 耐腐蚀

13. 垃圾填埋场泥质防水层施工技术的核心是()施工技术。

- A. 选择原材料配合比
- B. 严格控制压实度
- C. 掺加膨润土的拌合土层
- D. 分层压实

14. 市政公用工程项目的施工组织设计必须经()批准。

- A. 项目经理
- B. 企业技术负责人
- C. 项目总工
- D. 监理工程师

15. 分包人因过失给发包人造成损失的，承包人()。

- A. 承担连带责任
- B. 不承担相关损失
- C. 承担分包费用
- D. 承担主要责任

16. 关于路基雨期施工的说法，不正确的是()。

- A. 集中力量，快速施工，分段开挖，切忌全面开花或挖段过长
- B. 坚持当天挖完、填完、压完，不留后患
- C. 填土路基应按 2%~3% 以上的横坡整平压实
- D. 因雨翻浆，用重型压路机重新压实

17. 当施工现场日平均气温连续 5d 稳定低于()℃时，严禁进行城市主干路快速路热拌沥青混合料摊铺施工。

- A. 10
- B. 5
- C. 0
- D. 15

18. 在 0~80cm 深度范围内的主干路填土路基最低压实度（按重型击实标准）应为()。

- A. 90%
- B. 93%
- C. 95%
- D. 98%

19. 埋地排水用硬聚氯乙烯双壁波纹管的管道一般采用()基础。

- A. 素土
- B. 素混凝土
- C. 砂砾石垫层
- D. 钢筋混凝土

20. 路基工程中，新建的地下管线施工必须依照()的原则进行。

- A. 先地下，后地上，先浅后深
- B. 先地上，后地下，先深后浅
- C. 先地上，后地下，先浅后深
- D. 先地下，后地上，先深后浅

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，至少有一个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

21. 下列选项中，符合土质路基碾压原则的有()。

- A. 先慢后快
- B. 先振后稳
- C. 先中后边
- D. 先轻后重
- E. 轮迹重叠

22. 道路边缘、检查井及雨水口周围回填土应采用()夯实。

- A. 12t 静力压路机
- B. 12t 振动压路机
- C. 小型夯压机
- D. 蛙夯
- E. 人力夯

23. 地下连续墙施工时，应对泥浆的主要技术性能指标()进行检验和控制。

- A. 比重
- B. 黏度
- C. 含砂率
- D. pH 值
- E. 膨润土含量

24. 以地表水作为水源的给水处理厂常规处理的工艺流程包括()。

- A. 初沉
- B. 混凝
- C. 过滤
- D. 沉淀
- E. 消毒

25. 埋地排水用硬聚氯乙烯双壁波纹管管道敷设时应按()等要求进行。

- A. 管道采用人工安装
- B. 管道连接一般采用插入式粘结接口
- C. 调整管长时使用手锯切割, 断面应垂直平整
- D. 管道与检查井连接可采用中介层法或柔性连接
- E. 承插口管安装由高点向低点依次安装

26. 热力管道工程施工结束后, 应进行()及试运行。

- A. 清洗
- B. 试验
- C. 吹扫管道
- D. 保温
- E. 刷漆

27. 下列选项中, 属于城市热力管网主要附件的有()。

- A. 支吊架
- B. 阀门井
- C. 补偿器
- D. 阀门
- E. 放散管

28. 燃气管道穿越()下面时, 其外应加套管。

- A. 高速公路
- B. 铁路
- C. 建筑物
- D. 城镇主干道
- E. 大型构筑物

29. 垃圾填埋场工程中采用 HDPE 膜防渗时, 要严格检验 HDPE 膜的外观质量和(), 并组织产品复验和见证取样检验。

- A. 均匀度
- B. 厚度
- C. 密度
- D. 韧度
- E. 强度

30. 国务院第 100 号令《城市绿化条例》规定,任何单位和个人不得擅自改变城市绿化规划用地性质或者破坏绿化规划用地的()。

- | | |
|-------|-------|
| A. 地貌 | B. 地形 |
| C. 水体 | D. 植被 |
| E. 土质 | |

三、案例分析题 (共 4 题, 每题 20 分)

(一)

背景资料:

某市政公司承包某路段的改建工程,全长 1.5km,工期为当年 7 月至次年 2 月。该路段为城市次干道,道路结构层:20cm 石灰土底基层,30cm 二灰碎石基层,6cm 粗、3cm 细沥青混凝土面层;两侧为彩色人行道石板。

项目部进场后,项目技术负责人即编制了实施性的施工组织设计,其中规定由项目部安全员定期组织综合安全检查。该施工组织设计经企业技术负责人审批同意后,即开始工程项目的实施。

在实施过程中,项目部将填方工程分包给某工程队,当土方路基第一层填筑、碾压后,项目部现场取样、测试,求得该层土实测干密度,工程队随即进行上层填土工作。监理工程师发现后,立即向该工程队发出口头指示,责令暂停施工。整改完毕符合验收程序后,又继续施工。

在一次安全检查中,监理发现一名道路工在电箱中接线,经查证,属违反安全操作规程。

按工程进展,沥青混凝土面层施工正值冬期,监理工程师要求项目部提供沥青混凝土面层施工措施。

问题:

1. 监理工程师发出暂停施工指令的原因是什么? 其指令方式应如何改进?
2. 沥青混凝土冬期施工应采取什么措施?
3. 道路工错在何处?
4. 项目部关于安全检查的规定是否正确? 请说明理由。

(二)

背景资料:

某项目经理部中标改建某旧沥青路面道路工程,原设计是改建成水泥混凝土路面,后因拆迁延期,严重影响工程进度,但业主要求竣工通车日期不能更改。为满足竣工通车日期要求,业主更改路面结构,将水泥混凝土路面改为再生沥青混凝土路面。对这一重大变

更，项目经理在成本管理方面采取了如下应变措施：

(1) 依据施工图，根据国家统一定额、取费标准编制施工图预算，然后依据施工图预算打九五折，作为再生沥青混凝土路面工程承包价与业主方签订补充合同；打九折作为再生沥青混凝土路面工程目标成本。

(2) 对工程技术人员的成本管理责任作了如下要求：质量成本降低额，合理化建议产生的降低成本额。

(3) 对材料人员成本管理的以下环节提出了具体要求：①计量验收；②降低采购成本；③限额领料；④及时供货；⑤减少资金占用；⑥旧料回收利用。

(4) 要求测量人员按技术规程和设计文件要求，对路面宽度和高度实施精确测量。

问题：

1. 改正再生沥青路面工程承包价和目标成本的确定方法。
2. 补全对工程技术人员成本管理责任要求。
3. 补全对材料管理人员成本管理责任要求。
4. 布置给测量人员的要求正确吗？请从成本控制的角度说明理由。

(三)

背景资料：

某工程公司中标承包一城市道路施工项目，工程建设工期很紧。为抓紧时间，该公司很快组成项目经理部，项目经理部进行了临建，对施工现场实施封闭。项目部拿到设计院提供的设计施工图决定立即开始施工，监理工程师尚未到场。开工后项目部组织人员编制了施工组织设计，其内容包括工程概况、施工技术方案、主要施工保证措施等几个方面。编制完成后报上级审批，但上级退回要求补充完善。

整个项目实施顺利，在竣工验收前有关部门对工程档案资料进行预验收时，发现项目部人员正在补填许多施工过程文件，且施工技术文件不完全。

问题：

1. 指出施工组织设计应完善的内容。
2. 项目部开工前准备工作存在哪些错误？
3. 封闭后的施工现场入口处，按常规应设立一些什么告示牌？
4. 施工技术文件的编制过程有什么问题？试写出除施工组织设计和竣工验收文件外施工技术文件的组成。

(四)

背景资料：

某桥梁工地的简支板梁架设，由专业架梁分包队伍架设。该分包队伍用2台50t履带

吊，以双机抬吊方式架设板梁。在架设某跨板梁时，突然一台履带吊倾斜，板梁砸向另一台履带吊驾驶室，幸好吊车驾驶员跳车及时，避免了人员伤亡。事故发生后，项目经理立即组织人员排除险情，防止事故扩大，做好标识，保护了现场，并在事故发生后第一时间内报告企业安全主管部门和企业负责人，内容有：事故发生的时间、地点、现场情况、简要经过、已经采取的措施。当地县级人民政府有关部门负责人查看现场后，责成事故发生企业组织事故调查组进行调查。企业负责安全生产的副总经理组织了企业技术、安全部门的人员组成调查组，对事故开展调查，调查中发现下述现象：

① 项目部审查了分包方的安全施工资格和安全生产保证体系，并作出了合格评价。在分包合同中明确了分包方安全生产责任和义务，提出了安全要求，但查不到监督、检查记录。

② 项目部编制了板梁架设的专项安全施工方案，按规定通过专家评审和承包方、总监及业主负责人批准。方案中明确规定履带吊下要满铺路基箱板，路基箱板的长边要与履带吊行进方向垂直，但两台履带吊下铺设的路基箱板，其长边都几乎与履带吊行进方向平行，而这正是造成此次事故的直接原因之一。

③ 查到了项目部向分包队伍的安全技术交底记录，签字齐全，但查不到分包队伍负责人向全体作业人员的交底记录。

④ 仔细查看安全技术交底记录，没有发现路基箱板铺设方向不正确给作业人员带来的潜在威胁和避难措施的详细内容。

⑤ 事故造成的直接经济损失达 50 万元。

通过调查，查清了事故原因和事故责任者，对事故责任者和员工进行了教育，事故责任者受到了处理。

问题：

1. 报告事故应包括哪些内容？报告程序规定是什么？
2. 该事故按国务院 493 号令规定属哪一等级事故？
3. 上述背景资料中①、②、③、④种现象反映了哪些安全问题？
4. 按事故处理的有关规定，还应有哪些人参与调查？
5. 对事故处理是否全面？说明理由。

模拟试题（一）参考答案及详细解析

一、单项选择题

1. C

【解析】 城镇道路路面按力学特性分为柔性路面和刚性路面。水泥混凝土路面属于刚性路面，在行车荷载作用下产生板体作用，弯拉强度大，弯沉变形很小，呈现出较大的刚性，它的破坏取决于极限弯拉强度。

2. B

【解析】 混凝土板在温度变化影响下会产生胀缩。为防止胀缩作用导致板体裂缝或翘曲，混凝土板设有垂直相交的纵向和横向缝，将混凝土板分为矩形板。纵向接缝与路线中线平行，并设置拉杆。横向接缝可分为横向缩缝、胀缝和横向施工缝，快速路、主干路的横向缩缝应加设传力杆；在邻近桥梁或其他固定构筑物处、板厚改变处、小半径平曲线等处，应设置胀缝。横向缩缝采用切缝机施工，宜在水泥混凝土强度达到设计强度 25%~30% 时进行，宽度控制在 4~6mm，切缝深度：设传力杆时，不应小于面层厚度的 1/3，且不得小于 70mm；不设传力杆时不应小于面层厚度的 1/4，且不应小于 60mm。

3. C

【解析】 先张法预应力混凝土构件中的预应力筋一般都采用精轧螺纹钢筋，按设计和规范要求将其张拉到预定的预应力值以后，再浇筑混凝土；待混凝土达到强度要求后松张。这时，混凝土将精轧螺纹钢筋紧紧地包裹住，使其不能自由滑动，预加在精轧螺纹钢筋上的预应力就传递到混凝土构件上。这种情形很像人手握裹住棍子，将其固定住一样，故称这种预应力筋锚固方式为握裹锚固。

4. C

【解析】 本题的考点是正循环回转钻成孔原理。泥浆以高压通过钻机的空心钻杆，从钻杆底部射出，底部的钻头（钻锥）在回转时将土层搅松成钻渣，被泥浆浮悬，随着泥浆上升而溢出流到井外泥浆溜槽，经过沉淀池沉淀净化，泥浆再循环使用。井孔壁依靠水头和泥浆保护。从上述叙述中我们可以看出：在正循环回转钻施工灌注桩的成孔过程中，泥浆的作用是浮悬钻渣并护壁。

5. A

【解析】 喷锚暗挖法隧道衬砌又称为支护结构，其作用是加固围岩并与围岩一起组成一个有足够安全度的隧道结构体系，共同承受可能出现的各种荷载，保持隧道断面的使用净空，防止地表下沉，提供空气流通的光滑表面，堵截或引排地下水。

喷锚暗挖（矿山）法施工隧道的衬砌主要为复合式衬砌。这种衬砌结构是由初期支护、防水隔离层和二次衬砌所组成。复合式衬砌外层为初期支护，其作用是加固围岩，控制围岩变形，防止围岩松动失稳，是衬砌结构中的主要承载单元。一般应在开挖后立即施作，并应与围岩密贴。

在干燥无水的坚硬围岩中，区间隧道衬砌亦可采用单层的喷锚支护，不做防水隔离层和二次衬砌。

在防水要求不高，围岩有一定的自稳能力时，区间隧道也采用单层的模注混凝土衬砌，不做初期支护和防水隔离层。单层模注衬砌又称为整体式衬砌，为适应不同的围岩条件，整体式衬砌可做成等截面直墙式和等截面或变截面曲墙式，前者适用于坚硬围岩，后者适用于软弱围岩。

6. C

【解析】 “新奥法”是利用围岩的自承能力，使围岩成为支护体系的组成部分，支护与围岩共同变形承受形变应力。因此，要求初期支护有一定柔度以利用和充分发挥

围岩的自承能力。而作用于浅埋暗挖法施工隧道上的地层压力是覆盖层的全部或部分土柱重,其地层压力和支护刚度关系不大;由于需要减少城市地表沉陷,还要求初期支护有一定刚度,设计时基本不考虑利用围岩的自承能力,这是浅埋暗挖法与“新奥法”主要区别。

7. A

【解析】盾构法是用盾构壳体防止围岩的土砂坍塌,进行开挖、推进,并在盾尾进行衬砌作业从而修建隧道的方法。盾构是用来开挖土砂类围岩的隧道机械,由切口环、支撑环及盾尾三部分组成,也称盾构机。盾构机的种类繁多,按开挖面是否封闭划分有密闭式和敞开式两类;按平衡开挖面的土压与水压的原理不同,密闭式盾构机分为土压式(常用泥土压式)和泥水式两种。国内用于地铁工程的盾构主要是土压式和泥水式两种。不同的地质条件应采用不同形式的盾构设备,盾构设备的正确选型是决定盾构法隧道施工成败的关键。

8. B

【解析】高浊度原水的处理工艺流程:原水→调蓄预沉→自然预沉淀或混凝沉淀→混凝沉淀或澄清→过滤→消毒。其中调蓄预沉工序采用的即为预沉池或沉砂池,适用于含砂量大,砂峰持续时间长的高浊度原水。预沉后原水含砂量应降低到 1000mg/L 以下。黄河中上游的中小型水厂和长江上游高浊度水处理多采用。

9. C

【解析】污水一级处理工艺流程为:城市污水→格栅→沉砂池→沉淀池→接触池→出水。没有二沉池。

10. D

【解析】沉井刃脚的垫层采用砂垫层上铺垫木或素混凝土,应满足下列要求:

(1) 垫层的结构厚度和宽度应根据土地基承载力、沉井下沉结构高度和结构形式,经计算确定;素混凝土垫层的厚度还应便于沉井下沉前凿除;

(2) 砂垫层分布在刃脚中心线的两侧范围,应考虑方便抽除垫木;砂垫层宜采用中粗砂,并应分层铺设、分层夯实;

(3) 垫木铺设应使刃脚底面在同一水平面上,并符合设计起沉标高的要求;平面布置要均匀对称,每根垫木的长度中心应与刃脚底面中心线重合,定位垫木的布置应使沉井有对称的着力点;

(4) 采用素混凝土垫层时,其强度等级应符合设计要求,表面平整。

11. B

【解析】热力管网按系统形式分类

(1) 开式系统:直接消耗一次热媒,中间设备极少,但一次热媒补充量大。

(2) 闭式系统:一次热网与二次热网采用换热器连接,一次热网热媒损失很小,但中间设备多,实际使用较广泛。

12. B

【解析】 阀门是用于启闭管道通路或调节管道介质流量的设备。因此要求阀体的机械强度高，转动部件灵活，密封部件严密耐用，对输送介质的抗腐性强，同时零部件的通用性好，安装前应按产品标准要求要求进行强度和严密性试验，经试验合格的应做好标记，不合格者不得安装。

13. C

【解析】 泥质防水层施工技术的核心是掺加膨润土的拌合土层施工技术。理论上，土壤颗粒越细，含水量适当，密实度高，防渗性能越好。膨润土是一种以蒙脱石为主要矿物成分的黏土岩，膨润土含量越高抗渗性能越好。但膨润土是一种比较昂贵的矿物，且土壤如果过分加以筛选，会增大投资成本，因此实际做法是：选好土源，检测土壤成分，通过做不同掺量的土样，优选最佳配比；做好现场拌合工作，严格控制含水率，保证压实度；分层施工同步检验，严格执行验收标准，不符合要求的坚决返工。施工单位应根据上述内容安排施工程序和施工要点。

14. B

【解析】 施工组织设计必须经企业技术负责人批准，有变更时要及时办理变更审批。

15. A

【解析】 履行分包合同时，承包方应当就承包项目向发包方负责；分包方就分包项目向承包方负责；因分包方过失给发包方造成损失，承包方承担连带责任。

16. D

【解析】 路基雨期施工的要求：对于土路基施工，要有计划地集中力量，组织快速施工，分段开挖，切忌全面开花或挖段过长。挖方地段要留好横坡，做好截水沟。坚持当天挖完、填完、压完，不留后患。因雨翻浆地段，坚决换料重做。填方地段施工，应留2%~3%的横坡整平压实，以防积水。

17. B

【解析】 当施工现场日平均气温连续5d稳定低于5℃，或最低环境气温低于-3℃时，应视为进入冬期施工。城镇快速路、主干路的沥青混合料面层严禁冬期施工。次干路及其以下道路在施工温度低于5℃时，应停止施工；黏层、透层、封层严禁施工。

18. C

【解析】 土路基压实质量的评定

按照土路基填挖类型、填筑深度及道路类型，对照下表，判断是否达到质量要求。

路基压实度标准

填挖类型	路床顶面 以下深度 (cm)	道路类别	压实度 (%) (重型击实)	检验频率		检验方法
				范围	点数	
挖方	0~30	城镇快速路、主干路	≥95	1000m ²	1点	环刀法、 灌水法或 灌砂法
		次干路	≥93			
		支路及其他小路	≥90			

续表

填挖类型	路床顶面 以下深度 (cm)	道路类别	压实度 (%) (重型击实)	检验频率		检验方法
				范围	点数	
填方	0~80	城镇快速路、主干路	≥95	1000m ²	1 点	环刀法、 灌水法或 灌砂法
		次干路	≥93			
	>80~150	支路及其他小路	≥90			
		城镇快速路、主干路	≥93			
	>150	次干路	≥90			
		支路及其他小路	≥90			
		城镇快速路、主干路	≥90			
		次干路	≥90			
		支路及其他小路	≥87			

注：表中数字为重型击实标准压实度以相应的标准击实试验法求的最大干密度为 100%。

19. C

【解析】 埋地排水用硬聚氯乙烯双壁波纹管的管道基础一般采用垫层基础。对于一般的土质地段，垫层可为一层砂垫层（中粗砂），其厚度为 100mm；对处在地下水位以下的软土地基，垫层可采用 150mm 厚、颗粒尺寸为 5~40mm 的碎石或砾石砂，上面再铺 50mm 厚砂垫层（中、粗砂）。管道基础形式及管基有效支承角应依据地质条件、地下水位、管径及埋深等条件选用。

20. D

【解析】 根据《城市道路管理条例》国务院令第 198 号第 12 条规定：

城市供水、排水、燃气、热力、供电、通信、消防等依附于城市道路的各种管线、杆线等设施的建设计划，应与城市道路发展规划和年度建设计划相协调，坚持先地下、后地上的施工原则，与城市道路同步建设。

二、多项选择题

21. ADE

【解析】 土质路基压实原则：“先轻后重、先静后振、先低后高、先慢后快，轮迹重叠。”压路机最快速度不宜超过 4km/h。碾压应从路基边缘向中央进行，压路机轮外缘距路基边应保持安全距离。

22. CDE

【解析】 碾压不到的部位应采用小型夯压机夯实，防止漏夯，要求夯击面积重叠 1/4~1/3。道路边缘、检查井及雨水口周围回填土往往是压路机压不实的部位，这时就要用小型压实机具进行回填土的夯实作业。常用的小型夯实机具有小型夯压机、蛙夯、人力夯等。

23. ABCD

【解析】 地下连续墙在开挖过程中，为保证槽壁的稳定，采用特制的泥浆护壁。泥浆应根据地质和地面沉降控制要求经试配确定，并在泥浆配制和挖槽施工中对泥浆的比重、黏度、含砂率和 pH 值等主要技术性能指标进行检验和控制。

24. BCDE

【解析】 一般地表水处理厂广泛采用的常规处理流程是原水→混凝、沉淀或澄清→过滤→消毒，适用于浊度小于 3mg/L 河流水。河流小溪水浊度经常较低，洪水时含砂量大，可采用此流程对低浊度、无污染的水不加凝聚剂或跨越沉淀直接过滤。

25. ACD

【解析】 埋地排水用硬聚氯乙烯双壁波纹管安管多用手工进行，安装时，承插口管应将插口顺水流方向，承口逆水流方向，安装宜由下游往上游进行。管材的接口，常采用弹性密封橡胶圈连接的承插式或套筒式柔性接口。调整管长时使用手锯切割，断面应垂直平整。管道与检查井连接可采用中介层法或柔性连接。

26. AB

【解析】 按《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28—2004 规定，热力管道工程施工结束后，应按设计或规范规定进行试验、清洗及试运行。供热管网工程试验应以洁净水作为试验介质，试验包括强度试验和严密性试验。强度试验压力应为 1.5 倍设计压力，严密性试验压力应为 1.25 倍设计压力，且不得低于 0.6MPa。换热站内所有系统均应进行严密性试验，试验压力规定同上。强度试验应在试验段内的管道接口防腐、保温施工及设备安装前进行；严密性试验应在试验范围内的管道工程全部安装完成后进行，其试验长度宜为一个完整的设计施工段。试验合格的标准为在规定稳压时间内无渗漏、无压降（强度试验），或压降不大于 0.05MPa（严密性试验）。供热管网清洗应在试运行前进行。热水管网用水力冲洗，蒸汽管网用蒸汽清（吹）洗。试运行应在单位工程验收合格，热源已具备供热条件后进行。试运行前应编制试运行方案。试运行方案应由建设单位、设计单位同意并进行交底。试运行应按试运行方案和规范要求进行。

27. ACD

【解析】 城市热力管网主要附件有支吊架、阀门、补偿器。热力管道内的介质温度较高，热力网本身长度又较长，故热网产生的温度变形量就大，其热膨胀约束的应力也会很大。为了释放温度变形，消除温度应力，以确保管网运行安全，各种适应管道温度变形的补偿器也就应运而生。支吊架承受巨大的推力或管道的荷载，并协助补偿器传递管道温度伸缩位移（如滑动支架）或限制管道温度伸缩位移（如导向支架），在热力管网中起着重要的作用。阀门在热力管网中起到开启、关闭、调节、安全、疏水等重要作用。放散管属于燃气管网的主要附件之一，是一种专门用来排放管道内部的空气或燃气的装置。在管道投入运行时利用放散管排出管内的空气，在管道或设备检修时，可利用放散管排放管内的燃气，防止在管道内形成爆炸性的混合气体。为保证管网的安全与操作方便，地下燃气管道上的阀门一般都设置在阀门井内。

28. ABD

【解析】 地下燃气管道不得从建筑物和大型构筑物（不包括架空的建筑物和大型构筑物）的下面穿越，不得在堆积易燃、易爆材料和具有腐蚀性液体的场地下面穿越，并不宜与其他管道或电缆同沟敷设。当需要同沟敷设时，必须采取有效的安全防护措施。燃气管道穿越铁路、高速公路、电车轨道或城镇主要干道时，其外应加套管。

29. ABDE

【解析】 HDPE膜的质量是垃圾填埋场工程质量的关键，应采用招标方式选择供货商，严格审核生产厂家的资质，审核产品三证（产品合格证、产品说明书、产品试验检验报告单）。特别要严格检验产品的外观质量和产品的均匀度、厚度、韧度和强度，进行产品复验和见证取样检验。确定合格后，方可进场，进场后应注意产品保护。

30. ABCD

【解析】 根据《城市绿化条例》国务院令第100号第19条、第20条规定：

一、任何单位和个人都不得擅自改变城市绿化规划用地性质或者破坏绿化规划用地的地形、地貌、水体和植被。

二、任何单位和个人都不得擅自占用城市绿化用地；占用的城市绿化用地，应当限期归还。因建设或者其他特殊需要临时占用城市绿化用地，须经城市人民政府城市绿化行政主管部门同意，并按照规定办理临时用地手续。

三、案例分析题

(一)

1.【参考答案】

原因是监理工程师没有参加土路基第一层压实度的检测。停工指令应以书面形式发给项目部。

【考点解析】 本小题是分析题，应结合背景资料和考试用书的相关论述回答。本题考点涉及隐蔽工程验收、土路基压实度检查以及监理工作的规定。隐蔽工程在隐蔽前，应由施工单位通知监理工程师和有关单位进行隐蔽验收，确认合格后，形成隐蔽验收文件。背景资料中反映当土方路基第一层填筑、碾压后，项目部现场取样、测试，求得该层土实测干密度，工程队随即进行上层填土工作。在这里土方路基第一层即是隐蔽工程，项目部应通知监理工程师到现场进行平行取样和测试，求得该层土的实测干密度，将其与项目部测得的该层土的实测干密度以及有资质的独立第三方测得的该层土的最大干密度进行比较，以确认第一层土的压实度合格与否。工程队只有在收到经监理工程师签字盖章的隐蔽工程验收合格文件后，才能进行上层填土工作。

监理工程师指令方式的改进之处为监理工程师在向工程队发出口头指示，责令暂停施工后，应立即书面通知项目部，提出具体处理意见。

2.【参考答案】