

# 2014 年版

| 全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析 |

2F300000

# 水利水电工程管理与实务 模拟试题及解析

本书编委会◎编写



中国建筑工业出版社

全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析  
(2014年版)

# 水利水电工程管理与实务 模拟试题及解析

本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

水利水电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, 2013. 12

全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析 (2014 年版)

ISBN 978-7-112-16175-1

I. ①水… II. ①本… III. ①水利水电工程 - 工程管理 - 建造师 - 资格考试 - 题解 IV. ①TV - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 285503 号

责任编辑: 蔡文胜 张国友 赵梦梅

责任校对: 张 颖 王雪竹

全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析 (2014 年版)

水利水电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

北京市密东印刷有限公司印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 8 字数: 178 千字

2013 年 12 月第一版 2013 年 12 月第一次印刷

定价: 23.00 元

ISBN 978-7-112-16175-1  
(24713)

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)

## 出版说明

为了满足广大考生在考前冲刺阶段的复习需要,帮助考生在考前进行自我检测,强化训练,从而顺利通过考试,中国建筑工业出版社组织二级建造师考试领域的权威专家编写了这套《全国二级建造师执业资格考试模拟试题及解析》(2014年版)。丛书共7册,涵盖二级建造师执业资格考试的主要科目,分别为:

- 《建设工程施工管理模拟试题及解析》
- 《建设工程法规及相关知识模拟试题及解析》
- 《建筑工程管理与实务模拟试题及解析》
- 《公路工程管理与实务模拟试题及解析》
- 《水利水电工程管理与实务模拟试题及解析》
- 《机电工程管理与实务模拟试题及解析》
- 《市政公用工程管理与实务模拟试题及解析》

本套丛书与我社出版的全国二级建造师《考试大纲》、《考试用书》、《考试辅导》及《真题汇编及解析》互为补充,又环环相扣,各具特色,能分别满足考生在不同阶段的复习需要。本套丛书具有以下特点:

**命题严谨、难度适中。**本套丛书以大纲、教材为依据,以考试重点、难点为主线,以往年考试规律分析为基础,按照最新大纲公布的考试题型、题量、分值和难度,每个科目为大家精心编写了多套模拟试题,是考生在考前检验复习效果的良好素材。

**权威专家执笔编写。**本套丛书由我们组织建造师考试领域的权威专家执笔编写。专家在全面统计分析建造师往年考试的分值分布及命题规律后,力争将考试命题的趋势融进模拟试题中,帮助考生进行高质量的考前实战训练。

**答案准确、解析详实。**答案经过多次细心校对,最大程度保证答案的正确性。同时,书中对每道题目都进行了全面、深入、细致的解析,力争帮助考生举一反三、触类旁通。

将本书与我社出版的《考试大纲》、《考试用书》、《考试辅导》及《真题汇编及解析》配合使用,可以加深对考试内容的理解和掌握,达到事半功倍的复习效果。考生可通过中国建筑出版在线考试培训网站(exam.cablink.com)了解二级建造师执业资格考试的相关信息,报名参加在线辅导课程学习。

本套《模拟试题及解析》在编写过程中,虽经多次校核,仍难免有不妥甚至疏漏之处,恳请广大读者批评指正,以便我们修订再版时完善。

中国建筑工业出版社

2013年12月

#### 购正版图书 享超值服务

凡购买我社《模拟试题及解析》丛书的读者，均可凭封面上的增值服务标，登录中国建筑出版在线考试培训网站（exam.cabplink.com），享受如下超值服务：

1. 获赠针对本书的在线答疑服务；
2. 获赠 2014 年二级建造师在线辅导课程学费 100 元；
3. 获赠 2014 年二级建造师备考指南在线视频课程；
4. 获赠 2014 年模拟试题在线测试或在线视频课程。

注：（1）增值服务使用方法详见中国建筑出版在线考试培训网站（exam.cabplink.com）；

（2）所有服务至当年考试结束；

（3）客服电话：4008-188-688，010-58934837（周一至周五）。

# 目 录

二级建造师《水利水电工程管理与实务》模拟试题（一） .....	1
模拟试题（一） 参考答案及详细解析 .....	9
二级建造师《水利水电工程管理与实务》模拟试题（二） .....	20
模拟试题（二） 参考答案及详细解析 .....	28
二级建造师《水利水电工程管理与实务》模拟试题（三） .....	41
模拟试题（三） 参考答案及详细解析 .....	50
二级建造师《水利水电工程管理与实务》模拟试题（四） .....	63
模拟试题（四） 参考答案及详细解析 .....	72
二级建造师《水利水电工程管理与实务》模拟试题（五） .....	84
模拟试题（五） 参考答案及详细解析 .....	91
二级建造师《水利水电工程管理与实务》模拟试题（六） .....	102
模拟试题（六） 参考答案及详细解析 .....	110
增值服务说明 .....	122

## 二级建造师《水利水电工程管理与实务》

### 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. 根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL 252—2000 的规定，某泵站工程等级为 I 等，其次要建筑物级别应为（ ）级。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

2. 某水闸工程混凝土所用砂的细度模数 ( $M_x$ ) 为 3.2，该砂属于（ ）砂。

- A. 粗
- B. 中
- C. 细
- D. 特细

3. 下列材料中属于土工复合材料的是（ ）。

- A. 土工格栅
- B. 土工网
- C. 土工管
- D. 软式排水管

4. 水利水电工程施工中，依开挖方法、开挖难易程度等，土的工程类别分为（ ）类。

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

5. 某大坝工程基础固结灌浆总孔数为 300 个，其单点法压水试验孔数一般最少需（ ）个。

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 20

6. 碾压土石坝施工时，如黏性土料含水量偏低，其加水应主要在（ ）进行。

- A. 料场
- B. 坝面
- C. 运输过程
- D. 卸料前

7. 检查堆石坝过渡料过渡性的颗分取样应在（ ）部位。

- A. 界面
- B. 中间
- C. 中心
- D. 任意

8. 水闸工作桥钢筋混凝土梁的跨度为 5m, 其承重模板拆除时, 混凝土强度至少应达到设计强度的( )。

- A. 50%
- B. 70%
- C. 80%
- D. 90%

9. 混凝土拌合设备的小时生产能力可按混凝土( )强度计算确定。

- A. 旬高峰
- B. 月高峰
- C. 施工期高峰
- D. 施工期平均

10. 水利水电工程高处作业共分为( )级。

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

11. 竣工验收合格的工程建设项目即可以从基本建设转入( )。

- A. 生产
- B. 保修期
- C. 移交
- D. 缺陷期

12. 根据《水利基本建设项目稽察暂行办法》(水利部令第 11 号), 稽查工作实行的是( )。

- A. 特派员负责制
- B. 项目负责制
- C. 专家负责制
- D. 终身负责制

13. 负责全国水利建设工程施工分包监督管理的单位为( )。

- A. 水利部
- B. 水利工程协会
- C. 水利工程质量监督总站
- D. 住房和城乡建设部

14. 发包人同监理人签订的合同, 其合同类型属于( )。

- A. 行纪
- B. 买卖
- C. 居间
- D. 委托

15. 设计单位推荐材料、设备时应遵循的原则是( )。

- A. 定型不定厂
- B. 定型定厂
- C. 不定型不定厂
- D. 定厂不定型

16. 根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL 176—2007，分部工程的施工质量评定为优良，相应其重要隐蔽单元工程的最小优良率为（ ）%。

- A. 50
- B. 70
- C. 90
- D. 100

17. 根据《水利水电建设工程验收规程》SL 223—2008，阶段验收的主持单位是（ ）。

- A. 竣工验收主持单位
- B. 监理人
- C. 项目法人
- D. 质量监督

18. 根据《水利水电建设工程验收规程》SL 223—2008，需要对竣工检测的项目、内容、数量进行审核的单位是（ ）。

- A. 项目法人
- B. 质量监督机构
- C. 监理单位
- D. 竣工验收主持单位

19. 根据《中华人民共和国水法》，水资源规划的关系中，区域规划应当服从（ ）。

- A. 流域规划
- B. 专业规划
- C. 综合规划
- D. 单项规划

20. 根据《水工混凝土施工规范》SDJ 207—82，水工结构的非预应力混凝土中，不应采用的钢筋是（ ）。

- A. 热轧钢筋
- B. 热处理钢筋
- C. 钢绞线
- D. 冷拉钢筋

**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. 土坝坝身控制测量包括（ ）。

- A. 坝轴线测设
- B. 平面控制测量
- C. 坡脚线放样
- D. 高程控制测量
- E. 清基开挖线放样

22. 岩（土）层的水理性质包括（ ）等。

- A. 容水性
- B. 水质
- C. 给水性
- D. 透水性
- E. 水温

23. 反映钢筋塑性性能的基本指标有( )。
- A. 屈服强度
  - B. 伸长率
  - C. 极限强度
  - D. 冷弯性能
  - E. 冷拉性能
24. 土石坝施工料场规划的基本内容包括( )规划。
- A. 空间
  - B. 时间
  - C. 质量
  - D. 工期
  - E. 储量
25. 在同一浇筑仓的混凝土模板拆除原则有( )。
- A. 先装的后拆
  - B. 先装的先拆
  - C. 后装的先拆
  - D. 后装的后拆
  - E. 同时拆除
26. 项目后评价一般按层次组织实施, 包括( )。
- A. 施工单位的自我评价
  - B. 监理单位的自我评价
  - C. 项目法人的自我评价
  - D. 项目行业的评价
  - E. 主管部门的评价
27. 工程投标和施工阶段, 施工单位编制的施工组织设计包括( )。
- A. 工程量清单
  - B. 施工总方案
  - C. 施工总平面布置图
  - D. 单价分析
  - E. 施工条件分析
28. 根据《水利工程设计概算编制规定》(水总 [2002] 116 号), 材料预算价格包括( )。
- A. 材料原价
  - B. 材料损耗
  - C. 运杂费
  - D. 运输保险费
  - E. 保管费
29. 根据《水利水电工程标准施工招标文件》(2009 年版), 水利工程评标办法包括( )。
- A. 经评审的最低投标价法
  - B. 最低价法
  - C. 合理低价法
  - D. 平均价法
  - E. 综合评估法

30. 根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176—2007, 水利工程项目划分包括( )。

- A. 单位工程
- B. 单项工程
- C. 分项工程
- D. 分部工程
- E. 单元工程

### 三、案例分析题 (共 4 题, 每题 20 分)

#### (一)

##### 背景资料:

某堤防加固工程, 全长 1600m, 堤防等级为 2 级, 建设内容为: 背水侧加高培厚; 迎水侧浆砌石挡墙拆除; 迎水侧预制块护坡重建; 堤顶原泥结碎石路面拆除; 新建堤顶沥青防汛道路; 混凝土防浪墙。料场土质为粉质黏土。工程施工中发生了如下事件。

事件一: 项目开工前, 监理单位组织设计、施工单位共同研究确定项目划分。本项目共划分为 2 个单位工程, 并报质量监督机构确认。

事件二: 工程开工前, 施工单位对料场进行了核查。

事件三: 堤防工程填筑施工前, 施工单位进行了土料碾压试验。

事件四: 某段防浪墙施工完成后, 拆模时发现局部蜂窝和麻面等质量缺陷, 施工单位组织有关人员填写了工程施工质量缺陷备案表, 并上报项目法人备案。

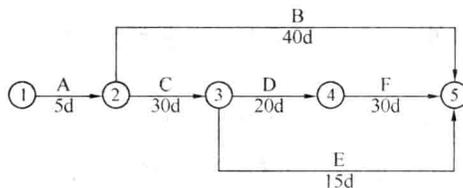
##### 问题:

1. 事件一中有何不妥之处? 堤防工程单位工程项目划分的原则是什么?
2. 事件二中料场核查的内容有哪些?
3. 事件三中碾压试验场地如何布置?
4. 事件四中有何不妥之处? 水利工程建设中出现哪些质量问题属于质量缺陷?

#### (二)

##### 背景资料:

某水闸上游连接段分部工程施工进度计划如下图所示, 对应合同工程量及单价见下表。



合同工程量及单价表

序号	工作内容	工作代号	工程量 (m <sup>3</sup> )	综合单价 (元/ m <sup>3</sup> )
1	土方开挖	A	5000	8.5
2	上游护坡	B	600	170
3	翼墙施工	C	1400	720
4	钢筋混凝土铺盖	D	600	680
5	翼墙后回填土	E	1300	11.2
6	上游护底	F	720	150

合同约定：

(1) 预付款为合同价款的 10%，开工前支付，从第一个月开始每月平均扣回。

(2) 保留金自第一个月起，按各月工程进度款的 5% 扣留。

施工过程中发生如下事件：

事件一：土方开挖时发现上游护底地基为软弱土层，需进行换土处理。经协商确定，增加的“上游护底换土”，工程量为 1000m<sup>3</sup>，单价为 22.5 元/ m<sup>3</sup>（含开挖、换土回填的综合价格），时间为 10d，方案确定并在“土方开挖”完成后马上施工。

事件二：上游翼墙混凝土浇筑前，为保证安全，监理单位根据有关规定指示承包人架设安全网，承包人为此要求增加临时设施费用。

问题：

1. 指出网络计划的工期、关键线路。
2. 计算工程预付款及新增“上游护底换土”后合同总价。
3. 若实际工程量与合同工程量相等，各项工作均以最早时间开工且均匀施工，每月以 30d 计算。计算第 1 个月的工程进度款、实际支付金额。
4. 指出事件二中的不妥之处。简要说明理由。

(三)

背景资料：

某溢洪道除险加固工程，控制段共 5 孔，每孔净宽 9.0m，底板顶面高程为 21.0m，闸墩顶高程 32.0m，墩顶以上为混凝土排架、启闭机房及公路桥。加固方案为：底板顶面增浇 20cm 厚混凝土，闸墩外包 15cm 厚混凝土，拆除重建排架、启闭机房、公路桥。

为方便施工，加快施工进度，施工单位在未经复核的情况下，当现浇桥面板混凝土强度达到设计强度的 70% 时即拆除脚手架及承重模板。一辆载重汽车在桥上通过时，桥面发生坍塌，造成 2 人死亡、1 人重伤，直接经济损失 360 万元。事故发生后，施工单位按项目管理权限及时向当地县级水行政主管部门进行了报告，并迅速组建由项目经理任指

挥，项目监理机构、设计代表处的安全分管人员任副指挥的“事故现场应急处置指挥部”，负责现场应急救援和统一领导与指挥。

**问题：**

1. 根据《水工混凝土施工规范》SDJ 207—82，说明桥面板拆模时机是否正确？为什么？
2. 根据《水利工程建设重大质量与安全事故应急预案》，水利工程建设质量与安全事故分为哪几级？并指出本工程事故等级。
3. 事故发生后，施工单位上报程序有无不妥之处？并简要说明理由。
4. 根据《水利工程建设重大质量与安全事故应急预案》，指出“事故现场应急处置指挥部”组成上的不妥之处，并说明正确组成。

**(四)**

**背景资料：**

方河闸工程土建及安装工程招标文件依据《水利水电工程标准施工招标文件》（2009年版）编制。招标文件约定：

- (1) 施工脚手架工程费用列入措施项目中，模板摊入相应混凝土单价中；
- (2) 投标人的投标报价应在 1500 万元（含）和 2000 万元（含）之间，否则按废标处理；
- (3) 若签约合同价低于投标最高限价的 20% 时，履约保证金由签约合同价的 10% 提高到 15%；
- (4) 永久占地应严格限定在发包人提供的永久施工用地范围内，临时施工用地由承包人负责，费用包含在投标报价中；
- (5) 承包人应严格执行投标文件承诺的施工进度计划，实施期间可以调整，但须经监理人批准；
- (6) 未提交投标保证金的投标文件将被拒收。

依据水利部现行定额及编制规定，某投标人编制了下游消力池 C20 混凝土单价分析表如下：

**消力池 (C20) 混凝土单价分析表**

**单位：100m<sup>3</sup>**

序号	项目或费用名称	型号规格	计量单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
1	直接费					34099.68
1.1	人工费					1259.34
(1)	工长		工时	11.70	4.91	57.45
(2)	A		工时	15.50	4.56	70.68
(3)	中级工		工时	209.70	3.87	811.54

续表

序号	项目或费用名称	型号规格	计量单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
(4)	初级工		工时	151.50	2.11	319.67
1.2	材料费					28926.14
(1)	混凝土	B	m <sup>3</sup>	103.00	274.82	28306.46
(2)	水		m <sup>3</sup>	70.00	0.75	52.50
(3)	其他材料费		%	2	28358.96	567.18
1.3	机械使用费					2253.84
(1)	振动器	1.1kW	台时	20.00	22.60	452.00
(2)	变频机组	8.5kW·h	台时	10.00	17.20	172.00
(3)	风水枪		台时	50.04	25.70	1286.03
(4)	其他机械费		%	18	1910.03	343.81
1.4	C		m <sup>3</sup>	103		1361.66
1.5	D		m <sup>3</sup>	103		298.70
2	施工管理费		%	5	F	1704.98
3	E		%	7	35804.66	2506.33
4	税金		%	3.22	38310.99	1233.61
合计						39544.60

**问题:**

1. 指出并改正招标文件约定中的不妥之处。
2. 指出消力池 C20 混凝土单价分析表中, A、B、C、D、E、F 所代表的名称、数字或型号规格。
3. 若消力池立模系数为  $0.8\text{m}^2/\text{m}^3$ , 模板制作、安装、拆除综合单价的直接费为 40 元/ $\text{m}^2$ 。计算每立方米消力池 C20 混凝土相应模板直接费和摊入模板费用后消力池 C20 混凝土单价直接费 (计算结果保留小数点后 2 位)。

## 模拟试题（一）参考答案及详细解析

### 一、单项选择题

1. B

**【解析】** 根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL 252—2000 的规定，水利水电工程的永久性水工建筑物的级别为Ⅰ等，其主要建筑物级别为1级，次要建筑物级别应为3级，故本题应选B。

2. A

**【解析】** 砂的粗细程度用细度模数 ( $M_x$ ) 表示， $M_x$  越大，表示砂越粗。 $M_x$  在 3.1~3.7 之间为粗砂， $M_x$  在 2.3~3.0 之间为中砂， $M_x$  在 1.6~2.2 之间为细砂， $M_x$  在 0.7~1.5 之间为特细砂。故本题应选 A。

3. D

**【解析】** 土工复合材料是为满足工程特定需要把两种或两种以上的土工合成材料组合在一起的制品，软式排水管由支撑骨架和管壁包裹材料两部分构成。

土工格栅是在聚丙烯或高密度聚乙烯板材上先冲孔，然后进行拉伸而成的带长方形孔的板材。

土工网是由聚合物经挤塑成网或由粗股条编织或由合成树脂压制成的具有较大孔眼和一定刚度的平面网状结构材料。

土工管是用经防老化处理的高强度土工织物制成的大型管袋及包裹体。

故本题应选 D。

4. B

**【解析】** 水利水电工程施工中常用土的工程分类，依开挖方法、开挖难易程度等，土分 4 类 (Ⅰ~Ⅳ)。故本题应选 B。

5. C

**【解析】** 固结灌浆灌浆前应进行简易压水试验，采用单点法，试验孔数一般不宜少于总孔数的 5%，本工程中灌浆总孔数为 300 个。故本题应选 C。

6. A

**【解析】** 黏性土料含水量偏低，主要应在料场加水，若需在坝面加水，应力求“少、勤、匀”，以保证压实效果。对非黏性土料，为防止运输过程脱水过量，加水工作主要在坝面进行。故本题应选 A。

7. A

**【解析】** 堆石坝施工中垫层料 (包括周边反滤料) 需作颗分、密度、渗透性及内部渗透稳定性检查，检查稳定性的颗分取样部位为界面处。过渡料需作颗分、密度、渗透性及过渡性检查，过渡性检查的取样部位为界面处。故本题应选 A。

8. B

**【解析】** 钢筋混凝土结构的承重模板，要求达到下列规定值 (按混凝土设计强度等级

的百分率计算)时才能拆模:

(1) 悬臂板、梁: 跨度 $\leq 2\text{m}$ , 70%; 跨度 $> 2\text{m}$ , 100%。

(2) 其他梁、板、拱: 跨度 $\leq 2\text{m}$ , 50%; 跨度 $2\sim 8\text{m}$ , 70%; 跨度 $> 8\text{m}$ , 100%。

故本题应选 B。

9. B

**【解析】** 拌合设备的小时生产能力可按混凝土月高峰强度计算确定, 月有效生产时间一般按 500h 计, 不均匀系数按 1.5 考虑, 并按充分发挥浇筑设备的能力校核。故本题应选 B。

10. B

**【解析】** 高处作业的级别共分为四级, 其中: 高度在 2~5m 时, 称为一级高处作业; 高度在 5~15m 时, 称为二级高处作业; 高度在 15~30m 时, 称为三级高处作业; 高度在 30m 以上时, 称为特级高处作业。故本题应选 B。

11. A

**【解析】** 根据《水利工程建设项目管理规定》(水建 [1995] 128 号), 竣工验收合格的工程建设项目即可以从基本建设转入生产(运行)。故本题应选 A。

12. A

**【解析】** 《水利基本建设项目稽察暂行办法》中关于稽察机构、人员以及职责的主要规定有:

(1) 稽察工作的原则是“客观、公正、高效”。

(2) 水利部水利工程建设稽察办公室(以下简称稽察办)负责水利基本建设项目的稽察工作。

(3) 稽察工作实行稽察特派员负责制。

故本题应选 A。

13. A

**【解析】** 根据《水利建设工程施工分包管理规定》(水建管 [2005] 304 号), 水利部负责全国水利建设工程施工分包的监督管理工作。故本题应选 A。

14. D

**【解析】** 《中华人民共和国合同法》第 276 条规定, 建设工程实行监理的, 发包人应当与监理人采用书面形式订立委托监理合同。故本题应选 D。

15. A

**【解析】** 根据《水电建设工程质量管理暂行办法》, 设计单位推荐材料、设备时应遵循“定型不定厂”的原则, 不得指定供货厂家或产品。故本题应选 A。

16. C

**【解析】** 根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL 176—2007, 分部工程施工质量优良标准:

(1) 所含单元工程质量全部合格, 其中 70% 以上达到优良等级, 主要单元工程以及重要隐蔽单元工程(关键部位单元工程)质量优良率达 90% 以上, 且未发生过质量事故。

(2) 中间产品质量全部合格, 混凝土(砂浆)试件质量达到优良等级(当试件组数小于 30 时, 试件质量合格)。原材料质量、金属结构及启闭机制造质量合格, 机电产品质量合格。故本题应选 C。

17. A

**【解析】** 根据《水利水电建设工程验收规程》SL 223—2008, 阶段验收应由竣工验收主持单位或其委托的单位主持。故本题应选 A。

18. B

**【解析】** 根据《水利水电建设工程验收规程》SL 223—2008, 根据竣工验收主持单位的要求和项目的具体情况, 项目法人应负责提出工程质量抽样检测的项目、内容和数量, 经质量监督机构审核后报竣工验收主持单位核定。故本题应选 B。

19. A

**【解析】** 《水法》第 15 条规定: “流域范围内的区域规划应当服从流域规划, 专业规划应当服从综合规划。流域综合规划和区域综合规划以及与土地利用关系密切的专业规划, 应当与国民经济和社会发展规划以及土地利用总体规划、城市总体规划和环境保护规划相协调, 兼顾各地区、各行业的需要”。故本题应选 A。

20. D

**【解析】** 钢筋按生产加工工艺分为热轧钢筋、热处理钢筋、冷拉钢筋和钢丝(直径不大于 5mm) 四类。《水工混凝土施工规范》SDJ 207—82 第 3.1.6 条规定, 水工结构的非预应力混凝土中, 不应采用冷拉钢筋。故本题应选 D。

## 二、多项选择题

21. BD

**【解析】** 土坝施工放样内容包括: 坝轴线测设, 坝身控制测量, 清基开挖线, 坝脚线放样, 坝体边坡线放样及修坡桩测设等。坝轴线是土坝施工放样的主要依据, 要进行土坝的细部放样, 还必须进行坝身控制测量。坝身控制测量包括平面控制测量和高程控制测量。故本题应选 BD。

22. ACD

**【解析】** 岩(土)层的水理性质包括容水性、给水性、透水性等; 地下水的动态特征包括水位、水温、水质随时间的变化规律; 地下水的水质包括水的物理性质、化学性质、水质评价标准等。故本题应选 ACD。

23. BD

**【解析】** 屈服强度、极限强度、伸长率和冷弯性能是有物理屈服点钢筋进行质量检验的四项主要指标, 其中反映钢筋塑性性能的基本指标是伸长率和冷弯性能。故本题应选 BD。

24. ABCE

**【解析】** 料场规划的基本内容包括空间规划、时间规划和料场质与量的规划。故本题应选 ABCE。