

2009

全国一级建造师执业资格考试 **命题趋势权威试卷** 机电工程管理与实务

一级建造师执业资格考试
命题研究中心 组织编写

■ 本丛书
的编写理念：把握
规律，科学命题；切合考纲，
精选试题；抓住重点，各个击破；实
战演练，轻省高效。 ■ 本丛书的价值所
在：真题精髓，一脉相承；热点考点，
一望可知；学习秘诀，一练即透；考场
决胜，一挥而就。

特提供网站增值服务

Edu24ol
com
环球职业教育在线

《华中科技大学出版社

www.hustpas.com 中国·武汉

全国一级建造师执业资格考试命题趋势权威试卷

机电工程管理与实务

一级建造师执业资格考试命题研究中心 组织编写

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

全国一级建造师执业资格考试命题趋势权威试卷—机电工程管理与实务/一级建造师执业资格考试命题研究中心 组织编写.

—武汉:华中科技大学出版社,2008.10

ISBN 978-7-5609-4756-3

I. 全… II. 一… III. 机电工程—管理—建筑师—资格考核—习题 IV. TU-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 154479 号

机电工程管理与实务

一级建造师执业资格考试命题研究中心 组织编写

责任编辑:赵 萌

封面设计:张 璐

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 武昌喻家山 邮编:430074

销售电话:(022)60266190,(022)60266199(兼传真)

网 址:www.hustpas.com

印 刷:迁安万隆印刷有限责任公司

开本:787 mm×1092 mm 1/16

印张:5.75

字数:140 千字

版次:2008 年 10 月第 1 版

印次:2008 年 10 月第 1 次印刷

定价:22.00 元

ISBN 978-7-5609-4756-3/TU·441

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

内容提要

本书是《2009年全国一级建造师执业资格考试命题趋势权威试卷》系列丛书之一。作者在编写过程中始终以把握命题规律科学命题，切合考试大纲精选试题、抓住重点提炼考试要点为理念，力求编写出具有权威性、适用性和可操作性的辅导书。本书可帮助考生深刻理解教材，理顺命题规律，扩展解题思维，使考生轻松通过考试。

本书适用于参加全国一级建造师执业资格考试的考生使用。

全国一级建造师执业资格考试 命题趋势权威试卷

编写委员会

主任：魏文彪

副主任：张学宏 靳晓勇

委员：白 鸽 姜 海 兰婷婷
梁锦诗 梁晓静 武旭日
薛孝东 张海英 张建边
赵春海 周 英 朱 琛

前言

为帮助考生在繁忙的工作学习期间能更有效地正确领会 2009 年全国一级建造师执业资格考试大纲的精神,掌握考试教材的有关内容,有的放矢地复习应考,同时也应广大考生的要求,我们组织有关专家根据最新修订的考试大纲,编写了 2009 年全国一级建造师执业资格考试命题趋势权威试卷系列丛书,该系列丛书包括《公共科目》(内含“建设工程经济”“建设工程项目管理”“建设工程法规及相关知识”三科目)《建筑工程管理与实务》《机电工程管理与实务》和《市政公用工程管理与实务》四分册。

近年来一级建造师考试试题具有三个显著特点:一是理论性不断增强;二是试题的综合性增强;三是越来越注重对考生实际应用能力的考查。准备应考 2009 年全国一级建造师执业资格考试的考生应注意把握重点,重视新考点的复习应对,掌握重要知识点集群的方方面面,弄清相关知识点之间的联系和区别,积累基础知识,提升综合能力。

本丛书的编写理念:把握规律,科学命题;切合考纲,精选试题;抓住重点,各个击破;实战演练,轻省高效。

本丛书的价值所在:真题精髓,一脉相承;热点考点,一望可知;学习秘诀,一练即透;考场决胜,一挥而就。

本丛书根据一级建造师考试的最新命题特点,并结合考试大纲增删相关信息,分析预测了 2009 年一级建造师考试的命题趋势;以一级建造师考试大纲为依据,以指定教材为基础,侧重于知识、理论的综合运用。全套试卷力求突出一级建造师应具备的基本知识和操作技能,内容翔实、具体,具有很强的权威性、适用性和可操作性。

在本丛书编写过程中,专家们多次审核全书内容,保证了该书的科学性、适用性及权威性。该书凝结了众多名师对考题的深刻理解,能够帮助考生高屋建瓴地理解历年考题的命题思路和解题方法同时还帮助考生避开考试中设置的陷阱,使其成为考场上的常胜将军。

本丛书是在作者通力合作下完成的,若能对广大考生顺利通过执业资格考试有所帮助,我们将感到莫大的欣慰。祝所有参加一级建造师考试的考生通过努力学习取得优异成绩,成为合格的一级建造师。

为了配合考生的复习备考,我们配备了专家答疑团队,开通了答疑邮箱(kszjdy@yahoo.com.cn),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。

编者

2008 年 9 月

目 录

命题涉及的重要考点清单	(1)
命题趋势权威试卷(一)	(3)
命题趋势权威试卷(一)参考答案	(9)
命题趋势权威试卷(二)	(13)
命题趋势权威试卷(二)参考答案	(19)
命题趋势权威试卷(三)	(23)
命题趋势权威试卷(三)参考答案	(29)
命题趋势权威试卷(四)	(33)
命题趋势权威试卷(四)参考答案	(39)
命题趋势权威试卷(五)	(42)
命题趋势权威试卷(五)参考答案	(49)
命题趋势权威试卷(六)	(53)
命题趋势权威试卷(六)参考答案	(59)
命题趋势权威试卷(七)	(63)
命题趋势权威试卷(七)参考答案	(69)
命题趋势权威试卷(八)	(73)
命题趋势权威试卷(八)参考答案	(80)

命题涉及的重要考点清单

命题涉及的知识点	重要考点清单
机电工程专业技术	传动系统的特点
	传动件的特点，轴承的特性
	技术测量与公差配合及机械机构的类型
	流体的物理性质，流体机械能的特性
	热力系统工质能量的转换关系及流体流动阻力的影响因素
	机电工程材料的分类、性能
	三相交流电路连接方法及变压器的工作特性
	旋转电机的工作特性及供配电系统中电气设备的作用
	自动控制的方式及自动控制的类型、组成
机电工程安装技术	工程测量的要求、方法及工程测量常用仪器的应用
	设备基础的种类及设备基础的验收
	机械设备安装的施工程序、方法
	机械设备与基础的连接方法
	机械设备安装的精度控制及装配的要求
	成套配电装置的安装要求及电力电缆敷设方法
	输配电线路架设方法
	电气工程防雷、接地装置的安装要求
	管道系统的分类及其组成
	管道安装工程的施工程序及管道安装技术要求
	管道系统的试验
	自动化仪表安装程序及规定
	自动化仪表线路的配管及配线要求
	设备及管道防腐的施工要求、设备及管道防腐的方法
	设备及管道绝热的施工方法，绝热结构材料的性能
	容器的组对安装工艺、检验和试验
	风管系统的施工要求
	通风与空调工程系统的调试
	消防工程的验收、安装要求
	建筑智能化工程的组成、调试检测
	起重机械的使用、吊装的方法
	吊具的选用原则，桅杆式起重机的稳定性校核
	焊接方法和焊接设备，焊接材料的选用

续表

命题涉及的知识点	重要考点清单
机电工程安装技术	焊接检验方法
	焊接应力与焊接变形
机电工程项目管理实务	机电工程项目的组成、特点、建设程序
	机电工程项目设计、采购、施工、试运行阶段的任务
	设计和工程变更管理
	机电工程项目投标策略
	机电工程项目合同范围
	机电工程项目采购计划的编制及询价文件的内容
	机电工程项目询价的工作程序
	机电工程项目设备检验和开箱验收
	设备监造的技术内容、验收
	机电工程项目费用——进度综合控制步骤
	建筑安装工程质量验收项目的划分、评定的程序、评定标准
	工业安装工程分项、分部、单位工程质量验收评定
	机电工程项目施工现场健康安全与环境风险管理策划
	机电工程项目施工现场职业健康和安全管理
	机电工程项目施工现场环境管理、文明施工管理
	施工特种作业人员和特殊人员的管理
	机电工程设备及材料管理、大型施工机械管理
	机电工程施工现场的内部、外部及项目分包商的协调管理
	机电工程资料分类及管理的要求
	单体试运行、联动试运行、负荷试运行
	机电工程项目竣工验收的依据、内容、程序
	机电工程项目回访管理的要求及保修管理的要求
机电工程相关法规	《中华人民共和国计量法》
	《中华人民共和国电力法》
	《特种设备安全监察条例》
机电工程相关规定	《机械设备安装工程施工及验收通用规范》
	《工业金属管道工程施工及验收规范》
	《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》
	《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》
	《钢结构工程施工质量验收规范》
	《工业炉砌筑工程施工及验收规范》

命题趋势权威试卷(一)

一、单项选择题(共20题,每题1分。每题的备选项中,只有一个最符合题意)

- 用于传递空间互相垂直而不相交的两轴间的运动和动力的传动系统是()。
A. 蜗轮传动 B. 蜗杆传动 C. 蜗轮蜗杆传动 D. 圆柱齿轮传动
- 工质在汽轮机内的膨胀做功过程为()。
A. 定容过程 B. 定温过程 C. 绝热过程 D. 定压过程
- 判断两个同频率正弦交流电超前和滞后关系的基本物理量是()。
A. 周期 B. 相位差 C. 相位角 D. 有效值
- ()的特点是给定输入一经设定就维持不变,希望输出维持在某一特定值上。
A. 随动控制系统 B. 程序控制系统 C. 线性系统 D. 恒值控制系统
- 当电力变压器三相绕组作()连接时,测出各端线之间的电阻再通过相应公式换算得到各绕组电阻值。
A. 三角形 B. 星形 C. 负载的三角形 D. 负载的星形
- 关于接地极的制作与安装,下列描述不正确的是()。
A. 接地极分水平接地极和垂直接地极两种
B. 接地极间的距离按设计要求,一般规定的距离不小于5 m
C. 水平接地极多根平等敷设时水平间距不小于5 m
D. 顶部埋设深度距地面不小于0.5 m
- 自动化仪表线路配管规定,高压钢管的弯曲半径宜大于管子外径的()。
A. 3.5倍 B. 4倍 C. 4.5倍 D. 5倍
- ()是利用机械和气流技术将料液或粒料输送、混合,至特制喷枪口送出,使其附着在绝热面成型的一种施工方法。
A. 浇注法 B. 充填法 C. 喷涂法 D. 粘贴法
- 通风与空调工程风管、部件及空调设备绝热工程施工应在风管系统()合格后进行。
A. 严密性试验 B. 单机试运转及调试
C. 渗漏试验 D. 无损检测
- 利用各种手段组成网络状态的传递系统,以高效、优质地传送如语言、文字、图形图像等诸多的信息载体,进行交流应用,使之满足人们各种客观需要的是()。
A. 办公自动化系统 B. 通信网络系统 C. 信息网络系统 D. 综合布线系统
- 可以采用较大焊接电流,焊接速度高,焊缝质量好,特别适合于焊接大型工件的直缝和环缝,具有上述优点的焊接方法是()。
A. 气焊 B. 电渣焊 C. 等离子弧焊 D. 埋弧焊
- 常用来控制角变形和防止壳体局部下塌的方法是()。
A. 反变形法 B. 刚性固定法
C. 预留收缩余量法 D. 抵消法

13. 确定建设项目、编制设计文件的基本依据是()。
- A. 项目建议书 B. 可行性研究报告
C. 初步可行性研究报告 D. 经批准的项目建议书
14. 按()来划分, 机电工程资料可分为单位工程、分部工程和分项工程。
- A. 描述对象 B. 工作任务
C. 管理功能 D. 工程项目各阶段的工作
15. 机电工程项目建设实施方完成全部合同约定义务后, 经自查验收认为工程具备竣工验收条件, 向()提出书面申请, 要求对工程实施竣工验收。
- A. 工程监理方 B. 竣工验收委员会 C. 竣工验收组 D. 工程建设投资方
16. 工程()在向建设单位提交工程竣工验收报告时, 应当向建设单位出具质量保修书。
- A. 施工单位 B. 承包单位 C. 设计单位 D. 投资单位
17. 《工业金属管道工程施工及验收规范》规定, 管道组成件及管道支承件必须具有制造厂的(), 其质量不得低于国家现行标准的规定。
- A. 合格证明书 B. 质量证明书 C. 验收合格证 D. 设计资料
18. 《工业金属管道工程施工及验收规范》规定, 管道进行油清洗时应以油循环的方式进行, 循环过程中每()小时应在 $40\sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的范围内反复升降油温 $2\sim 3$ 次, 并应及时清洗或更换滤芯。
- A. 8 B. 6 C. 4 D. 3
19. 当规定要求进行表面无损检验有再热裂纹倾向的焊缝时, 其表面无损检验应在()。
- A. 焊后进行一次, 热处理前进行一次 B. 焊后进行一次, 热处理后进行一次
C. 热处理前进行一次, 热处理后进行一次 D. 焊后、热处理前、热处理后各进行一次
20. 《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》规定, 高压电器采用的设备及器材均应符合国家现行技术标准的规定, 并应有合格证件, 设备应有()。
- A. 技术文件 B. 运行指导书 C. 铭牌 D. 设计任务图

二、多项选择题 (共10题, 每题2分。每题的备选项中, 有两个或两个以上符合题意, 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)

1. 链传动与齿轮传动相比其主要特点是()。
- A. 制造和安装精度要求高
B. 瞬时链速和瞬时传动比不是常数, 传动平稳性较差
C. 制造和安装精度要求低
D. 中心距较大时, 其传动结构简单
E. 传动比大
2. 下列属于轴承的主要密封方式是()。
- A. 密封胶 B. 玻璃胶
C. 油封 D. 防尘迷宫密封
E. 密封圈
3. 设备基础按基础埋置深度不同分为深基础和浅基础, 其中浅基础包括()。
- A. 扩展基础 B. 桩基础
C. 联合基础 D. 井筒式基础

- E. 独立基础
4. 立式圆筒形焊接储液罐安装方法中, 倒装法包括()。
- A. 中心柱倒装法 B. 边柱倒装法
C. 气吹倒装法 D. 架设倒装法
E. 水浮倒装法
5. 吊装方案编制的主要依据是()。
- A. 有关规程、规范
B. 施工组织总设计
C. 被吊装设备的设计图纸及有关参数、技术要求
D. 施工现场情况
E. 吊装人员的技术水平
6. 当评定分项工程质量为“合格”等级时, 应符合()。
- A. 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定
B. 基本项目每项抽检处(件)的质量应符合相应质量检验评定标准的合格规定
C. 允许偏差项目抽查点实测值的合格率不应低于相应质量检验评定标准的规定
D. 基本项目必须符合相应质量检验评定标准的规定
E. 工程达到设计要求的, 即评定为合格
7. 施工项目文明施工策划(管理)的主要内容包括()。
- A. 现场管理 B. 人员管理
C. 临时用电安全管理 D. 消防保卫管理
E. 环境卫生管理
8. 建筑安装工程所有检验批均应由()组织验收。
- A. 项目经理 B. 施工单位技术负责人
C. 监理工程师 D. 建设单位技术负责人
E. 项目专业技术负责人
9. 负荷试运行应达到的标准包括()。
- A. 生产装置不需连续运行, 生产出合格产品
B. 负荷试运行的主要控制点正点到达
C. 不发生重大设备、操作、人身事故, 不发生火灾和爆炸
D. 环保设施做到“三同时”, 不污染环境
E. 负荷试运行可以超过试车预算
10. 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》对设备空负荷试运转的规定的说法中, 正确的有()。
- A. 空负荷试运转中, 油箱油温最高不得超过70℃
B. 机械与各系统联合调试合格后, 方可进行空负荷试运转
C. 应采用大功率机组, 不得频繁启动
D. 试运转连续运转时间和断续运转时间无规定时, 应按各类设备安装验收规范的规定执行
E. 应按设计单位规定的空负荷试验的工作规范和操作程序, 试验各运动机构的启动

三、案例分析题（共5题，共120分。请根据背景材料，按要求作答）

案例一

【背景材料】

某制药设备机电安装工程项目，监理单位要求总承包商编制并提交该工程施工组织设计，总承包商首先确定了该工程的总体施工流程，继而编制了施工组织设计并提交监理工程师。

总承包商在施工过程中具体实施情况如下述。

- (1) 制药设备由厂家将其分解成零部件运送到安装施工现场。
- (2) 设备到施工现场后，总承包商对其进行了清点、登记和检查。
- (3) 为了掌握设备零部件之间的相对位置误差，总承包商只进行了同轴度误差检测。
- (4) 在该设备固定时，施工人员将零部件进行组装后将底座就位固定。
- (5) 总承包商办理完工程验收手续后，与业主共同进行试运转。

【问题】

1. 总承包商在确定总体施工流程时，一般应考虑哪些原则？
2. 以图示说明机电安装工程施工总体流程？
3. 机电安装工程施工组织设计类型有几种？
4. 总承包商在施工过程中出现的情况是否妥当？如妥当，说明原因；如不妥，请改正。

案例二

【背景材料】

某管道安装工程项目，该管道工程属于超高层建筑管道工程，由于施工项目经理部严格执行超高层建筑管道施工的技术要点，使得工作进展非常顺利，施工质量达到各项要求。

管道安装完毕后，对其进行了系统试验，试验时的有关实施过程如下。

- (1) 采用闪点为40℃的可燃液体介质对管道进行液压试验。
- (2) 在进行液压试验时其环境温度为2℃。
- (3) 在进行气压试验时，承受内压钢管的试验压力为设计压力的2.15倍。
- (4) 泄漏性试验合格后进行真空试验。

【问题】

1. 超高层建筑管道工程的施工技术要点有哪些？
2. 逐条判断关于管道试验实施过程是否正确。如不正确，请改正。
3. 简要说明真空度试验的实施要点。
4. 输送何种物质的管道必须进行泄漏试验？

5. 管道泄漏性试验应重点检验的项目有哪些?
6. 管道泄漏性试验时对试验介质和试验压力有何规定?

案例三

【背景材料】

某施工单位承建一南方沿海城市的大型体育馆机电安装工程。合同工期为 10 个月,于 2004 年 11 月 10 日开工,2005 年 9 月 10 日竣工。

该工程的特点是各类动力设备包括冷冻机组、水泵、集中空调机组、变配电装置等,均布置在有通风设施和排水设施的地下室。

由于南方沿海空气湿度高、昼夜温差大,夏天地下室结露严重,给焊接、电气调试、油漆、保温等作业的施工质量控制带来困难。

通风与空调系统的风管设计工作压力为 1 000 Pa。项目部决定风管及部件在场外加工。

项目部制定的施工进度计划中,施工高峰期在 6 月~8 月,正值高温季节。根据地下室的气候条件和比赛大厅高空作业多的特点,需制订针对性施工技术措施,编制质检计划和重点部位的质量预控方案等,使工程施工顺利进行,确保工程质量。

在施工过程中,由于个别班组抢工期,在管理上出现工序质量失控,致使在试车阶段发生施工质量问题,如通风与空调系统进行单机和联动试车时,有两台风机出现振动大、噪声大、电动机端部发热等异常现象。经调查发现,风机的钢垫铁有移位和松动,电动机与风机的联轴器同轴度超差。

【问题】

1. 针对环境条件,应制订的主要施工技术措施有哪些?
2. 为保证地下室管道焊接质量,针对环境条件编制的质量预控方案包括哪些内容?
3. 按风机安装质量问题调查结果,分别指出发生质量问题可能的主要原因。
4. 风管及部件进场时应做什么检验?风管系统安装完毕后要做什么检验?
5. 变配电装置进入调试阶段,因环境湿度大,会造成调试时测试不准或不能做试验时,在管理上应采取哪些措施?

案例四

【背景材料】

某火灾报警及联动控制系统工程项目,某专业工程公司通过投标获得了该项目的施工任务,该公司在施工前根据施工总平面图设计编制了施工方案和施工进度计划,接着对施工总平面图设计做了分析评价,发现施工总平面图的设计有不妥之处,责成有关人员對施工总平面图设计进行了优化。

该火灾报警及联动控制系统设备安装完成后,相关部门的有关人员对该系统设备进行了

试运转。

【问题】

1. 根据施工总平面图设计编制施工方案和施工进度计划是否正确？如不正确，应该怎样？
2. 对施工总平面图设计进行优化的方法有哪些？
3. 设备试运转包括哪些具体的试运转？
4. 设备试运转的目的是什么？
5. 设备试运转是按怎样的顺序进行的？
6. 典型施工方案的主要内容包括哪些？

案例五

【背景材料】

某特种设备安装工程项目，业主与施工总承包企业签订了施工总承包合同，由于该施工总承包企业的施工设备不能到位，便将某专业性很强的非主体、非关键工程分包给具有相应资质条件的专业承包企业，并签订了专业承包合同，专业承包企业将钢筋混凝土、脚手架、模板作业又分包给某劳务分包企业，并签订了劳务分包合同。

施工总承包企业为了选择一家合格的物资供应商在大批量采购时采用“询价—报价”方式选择了一家供应商，双方签订了物资采购合同；某次，物资供应商提供的物资规格不符合合同规定，双方发生争执。

【问题】

1. 根据《建筑业企业资质管理规定》，建筑业企业资质分为哪些序列？
2. 该工程项目中的专业承包合同是否有效？
3. 专业承包企业是否可将钢筋混凝土、脚手架、模板作业分包给劳务分包企业？该劳务分包合同双方当事人是谁？劳务分包合同的签订原则有哪些？
4. 施工总承包企业选择物资供应商的方式是否妥当？如不妥，应采取什么方式来选择？
5. 供方提供的物资规格不符合合同规定时需方应如何处理？

命题趋势权威试卷（一）参考答案

一、单项选择题

1. C	2. C	3. B	4. D	5. A
6. D	7. D	8. C	9. A	10. C
11. D	12. A	13. B	14. A	15. D
16. B	17. B	18. A	19. B	20. C

二、多项选择题

1. BCD	2. ACDE	3. ACE	4. ABCE	5. ABCD
6. ABC	7. ACDE	8. CD	9. BDE	10. BCD

三、案例分析题

案例一

- 1. 总承包在确定总体施工流程时，一般应考虑以下原则：
 - (1) 符合机电安装工程施工的规律。
 - (2) 与施工方法一致。
 - (3) 符合施工组织的要求。
 - (4) 符合工程安全和工程质量的要求。
 - (5) 适应外部提供的条件。
- 2. 机电安装工程施工总体流程图见图 1-1。

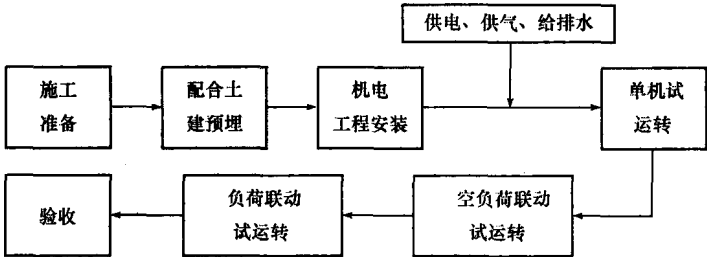


图 1-1 机电安装工程施工总体流程图

- 3. 机电安装工程施工组织设计类型有：施工组织总设计、施工组织设计和施工方案。
- 4. 对施工过程中出现情况的妥当判定如下。
 - (1) 妥当。

理由：由于运输条件的限制，大型设备无法将其整体运送到安装施工现场，出厂时只能分解成零部件进行运输。

(2) 不妥。

正确做法：在设备交付现场安装前，由总承包方负责与业主（或其代表）或供货商共同对其清点、登记和检查。

(3) 不妥。

正确做法：精度检测包括垂直度、平行度和同轴度误差检测。

(4) 不妥。

正确做法：对于解体设备应先将底座就位固定后，再进行组装。

(5) 不妥。

正确做法：设备试运行合格后，才可以并及时办理工程验收。

案例二

1. 超高层建筑管道工程的施工技术要点如下。

(1) 超高层建筑管道系统一般按高度划分系统。

(2) 管井内垂直管道配管前，应进行实地测量，避免累计误差造成各层标高超差。其安装原则是先排水，后给水；先管井内侧，后管井外侧。管道应合理地分段并进行纵向固定，必要处应设置膨胀节。

(3) 管道系统的试压和冲洗必须分层分系统进行，以免低层部分管道系统出现压力过高而产生破坏的现象。

(4) 卫生间配管前，应先找出面层基准线、洁具定位坐标和给排水管口的位置，再进行配管。浴缸混合器的嵌墙深度应一次到位，出墙的管口应及时加堵。

(5) 风机盘管的供回水管和凝结水管应注意坡度和坡向，凝结水管应低于集水盘，坡度不小于2%坡向立管。

(6) 综合层的厨房、厕所、浴室给排水管安装要核对建筑结构及相关设备的图纸，注意吊顶内管道与吊顶高度的关系。

(7) 消防喷淋支管应分两次安装。第一次在吊顶施工前，将水平横管安装就位，并留出三通口；第二次在装饰吊顶龙骨时穿插安装支管。

(8) 机房、泵房管道安装前，详细检查设备本体进出口管径、标高，以及连接方法等情况，经验证无误后方可配管。

(9) 管道系统试压前，应检查各系统的流程情况；系统试压时应有监理和建设单位代表在场并做好单体试验记录，试验成功后当场办理签证。

2. 管道试验实施过程正确与否的判定如下。

(1) 不妥。

正确做法：当采用可燃液体介质进行试验时，其闪点不得低于50℃。

(2) 不妥。

正确做法：液压试验宜在环境温度5℃以上进行，当环境温度低于5℃时，应采用防冻措施。

(3) 不妥。

正确做法：承受内压钢管的试验压力为设计压力的1.15倍。