

建筑工程方案编制软件(实用6篇)

无论是在个人生活中还是在组织管理中，方案都是一种重要的工具和方法，可以帮助我们更好地应对各种挑战和问题，实现个人和组织的发展目标。写方案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编为大家收集的方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

建筑工程方案编制软件篇一

摘要:由于我国建筑业突飞猛进的发展，建筑界也开始出现了激烈的竞争局面，但也相继出现了质量鱼目混珠的情况，严重影响了人们的居住与安全。要想控制这种局面，就要提高建筑质量，而建筑过程中钢筋施工技术是整个建筑的关键，所以要加强对建筑工程钢筋施工技术的控制，并对其制定解决措施。通过介绍钢筋施工技术在建筑工程中的应用，针对钢筋技术提出了有效措施，使工程质量得到了保障。

关键词:施工技术;建筑工程;控制措施;钢筋施工

1关于钢筋施工技术在建筑工程中的应用

1.1有关工程中使用钢筋的统计

在建筑工程过程中，要根据施工结构图和事先设计好的钢筋图进行详细分析计算，来确定工程中使用的钢筋数量，并进行统计。这些统计有利于钢筋长短的配合，也能确定钢筋的重量，从而有利于建筑过程的预算报价。

1.2有关挡土墙的插筋作业技术

建筑过程中的插筋工作是在钢筋基础完工之后进行的(图1)，通俗的讲就是挡土墙的钢筋立筋技术，它是以建筑工程施工的标准为准则的，一般分为一次性和分次性两种情况。(1)一

次性施工:是根据施工时墙面的高度来选择一次性插筋,并且把钢筋插到顶。(2)分次性施工:按施工设计要求,有时需要把钢筋进行二次或多次插筋,这样根据现场情况在完成一次施工后要预留出高低不一样的钢筋。在进行分次性施工时,要按照设计的水平筋间距,先立长筋,再捆绑水平筋以及进行绑扎钢筋工作。

1.3有关工程中对钢筋箍筋施工的技术

在施工过程中会因箍筋工作不合理造成剪力墙有阴影部分产生(一般来说为了控制施工的质量),提高施工技术水平,不允许建筑过程中使用开口箍,这样可以提高钢筋在使用过程中的资源利用,从而降低成本。为了确保工程质量,使施工工期相对缩短,在对工程进行浇筑梁板和做剪力墙工作时要使用一样标号的档,还要进行有关设计的更改、对相关图纸进行会审以及现场签证等一系列的工作。

1.4有关主梁和次梁钢筋施工的技术问题

在建筑施工期间,对于主梁和次梁的施工一定要有次序,先把主梁安装到位,保证主梁上部齐平,一般来说主梁的高度各有不同,然后再将次梁放在主梁之上。这些钢筋施工技术都要求满足现场的间距要求还要考虑其保护层,参照施工设计的相关模式进行有秩序的施工,进而达到对主次梁施工的有效控制。对于钢筋主次梁横截面不一样时,一般会经过专门的施工部门进行检测,确定无误后再对其出现的问题进行相关调整或重新安置。

1.5有关剪力墙的钢筋施工工作

在对剪力墙施工之前,要先考察它的钢筋等级和抗震能力,还应该了解锚固处混凝土的等级,这样才能有效选择施工中的锚固长度。在确定锚固长度之后,结合抗震锚固的相关要求,并根据混凝土的配合比和施工要素来进行施工,进而确

定梁钢筋锚固位置混凝土的强度。在剪力墙钢筋工程施工之前，要避免因抗震能力差或外界的强烈冲击引起的构件破坏，因为这样会造成钢筋长度过短，从而导致节点处绑扎搭接的失败。为了提高构件的安全性，在进行钢筋的绑扎搭接过程中，对钢筋长度的计算要严格按照施工的相关要求进行。

1.6有关钢筋安装的整个过程

在钢筋安装之前，为了保证钢筋合格，使用的钢筋要经过相关厂家开具证明资料，用来证明钢筋是否符合规定的要求等级，并由相关企业进行取样检测，看是否具有抗拉抗弯等特性。为了使钢筋纵向受力强度得到更进一步的发挥，在检测钢筋的力学性能时，要看钢筋的框架结构是否具有抗震性能。除此之外，还要了解钢筋的化学组成成分，看钢筋的弯折情况和箍筋加工的合理性。在这些都检测通过之后，最后再进行钢筋的连接以及安装工作。在钢筋安装的过程中，工作人员要根据有关工程的规章制度先确定钢筋的连接方式，再对钢筋机械接头和相关的焊接接头进行检测，这样才能掌握钢筋的力学的规格、级别以及品种等整体性能，有利于工程的顺利进行。

2对钢筋施工技术所采取的有效措施

2.1对原材料的控制

要控制原材料就先提高水泥的质量，在施工之前，要由专门的技术人员检测水泥的质量，查看水泥的生产厂家、产品合格证以及生产批次，再进行抽样检查，以保证水泥的质量。检测结束后，把水泥按规定的要求摆放整齐待用。另外，搅拌混凝土的计量器在每次称量前都要清零，以保证计量的准确性。

2.2控制混凝土的配合比

在进行混凝土的搅拌前，要严格按照实验要求控制水泥和水的配合比以及水胶比。在搅拌过程中，为了加强混凝土的和易性，需要加入一定量的粉煤灰，并且要采用二级配粗骨料，这样能达到降低温升的效果，并且有效减少混凝土的收缩，有利于提高混凝土的抗侵蚀性。在进行混凝土的制作过程中最好使用中低强度的水泥，这样能有效提高混凝土在后期使用中的强度，减少了裂缝发生的几率。

2.3 严格监视混凝土的浇筑过程

在对混凝土进行浇筑时，要按照步骤进行一次性浇筑。为了增强混凝土的密实性，在浇筑时要严格控制振捣速度。

2.4 控制好钢筋的间距

在控制钢筋间距之前，要先计算出箍筋的间距，统计箍筋的数量，然后在相应的纵筋上做标记线，最后按照先后顺序布置线距。在穿梁内钢筋时，先看其受拉区是几排钢筋，假如是两排以上的话，要事先确定好上下排钢筋的间距，在相邻两排钢筋之间垫上短钢筋，这样才能保证钢筋的稳固性。在穿纵筋的时候，要确定纵筋的分布，对齐两端，避免歪斜。无论是纵筋还是横筋都要先确定位置，事先画好穿筋的位置，尤其在上下两层之间一定要加支撑筋，最后再进行绑扎，这样才能既保证了间距，又确保了钢筋质量。

2.5 加强对钢筋接头和锚固的防治

为了加强钢筋接头和锚固的防治，在施工进行之前要检查焊条的规格以及品种，看是否与钢筋相匹配，检查钢筋的端头角度。除此之外，还要看电焊工是否是持证上岗，有没有经过相关的专业技术培训。

2.6 加强对节点处钢筋的合理布置

在布置钢筋的过程中，一般来说最上面的是板钢筋，考虑到双向板较小跨度的受力大的因素，所以把较大跨度方向的钢筋放在较小跨度之上。相邻梁钢筋之间会有支座，要保证支座的完整。还有，在框架结构中间的节点处，要考虑到节点处不能截断，要使钢筋贯穿整个支座和节点。这样才能合理布置节点处的钢筋。

2.7加强对施工人员的技术培训和素质培养

在整个钢筋施工过程中，施工人员的技术贯穿整个施工过程，所以要加强其技术培训。另外，还应该对其进行素质培养，工程的好坏不仅取决于施工人员的技术水平，更离不开施工人员的素质培养。

3结语

在我国，钢筋工程是建筑工程施工的重要环节，所以加大对钢筋工程施工技术的要求，才能有效提高建筑工程的质量，这样有利于工程的质量保证，进而为社会创造更多的财富。

作者:何育波单位:陕西建工第三建设集团有限公司

参考文献:

[1] 肖艳立, 于晓丽. 钢筋施工的质量控制[J]. 山西建筑, (22).

[2] 吴磊. 浅议钢筋工程中的一些问题[J]. 科技风, (3).

[3] 刘坚平. 建筑工程钢筋施工技术及实践[J]. 技术与市场, (8).

建筑工程方案编制软件篇二

那么，在设计进程中如何进行同步思维呢？同步思维体现在三大环节上。

1. 环境设计与单体设计同步思维

任何一个建筑设计都是从环境设计入手的，但是环境设计与单体设计又是互为因果、紧密关联的。这就是说，当我们进行环境设计的思考时，既要注意到外部若干现状条件对环境设计的限定，又要预想到单体建筑若干要求对环境条件的规定。从设计操作现象看，我们是在研究环境设计中的问题，但头脑里也在不停地思考单体建筑的要求。只有在这种同步思维中互相及时调整关系，才能使环境设计成为有目标的设计，使单体设计成为有限定条件的设计。

当设计进程一旦进入单体建筑设计阶段，我们又不能忘记在环境设计中所取得的设计成果。因为，这些成果一方面是作为单体建筑设计的外部条件而起限定作用，忽视了它就会使单体建筑设计成为没有约束的设计；另一方面，又是形成单体建筑设计具有特色和个性灵感的源泉之一。因此，同步思维的方法从设计一开始就应成为指导正确设计的方法。

2. 各层平面设计同步思维

根据该科目考试只画平面图的要求，我们只需对建筑平面设计进行重点考虑。但这种考虑应是对各层平面同步进行思考的过程。因为有些设计因素必须几层同时进行考虑，诸如垂直交通体系的定位，卫生间系统的配置等，上、下层必须同步进行设计。

其次，从室内空间效果考虑，公共空间例如大厅、大堂若要上下空间流通，那么在设计一层平面时，就必须同时考虑其上的二层平面形式、面积大小等设计问题。两者只有同步进

行设计，互相调整才能达到设计目标。

在考虑上下层各用房面积配置时，尽管在设计前期的竖向功能分析中已大体确定了方案，但涉及到具体设计操作时，还是需要上下层同时进行房间配置的设计调整，两层平面只有在不断地磨合过程中，才能逐渐完善、对应起来。

3. 建筑设计与结构选型同步思维

一些人在做建筑方案设计时，往往习惯根据各房间的面积大小进行平面的组合设计，其结果造成该建筑房间的开间大小不一，致使结构系统毫无规律，外窗十分零乱(尽管不画立面图，但阅卷人从平面形式一眼就看出该应试者设计逻辑紊乱，进而推测其设计素质与能力自然不敢恭维)。因此，应试者的结构概念在建筑设计过程中一定要很强。这就是说，当你的平面设计大体功能布局已确认后，应立即着手为这个平面框架建立一个合理的结构格网体系。我们之所以强调结构选型要适时介入建筑设计以达到同步思维的目的，是因为它可以为方案建立一个合理的结构支撑体系，并通过结构的逻辑性整理平面的关系，调整房间的面积，使建筑平面与结构系统和谐统一起来。这里的结构整理是指不因对结构选型的思考而打乱已建立起来的平面布局，而是把各房间的平面形态纳入合理的结构系统之中，整理得更合乎逻辑性，使大大小小的房间可以有秩序地排列起来。这就是为什么要求结构思维一开始就介入建筑设计思维所应达到的目标。一定要防止滞后思考结构问题而给建筑设计带来的被动局面。

有些建筑类型的方案设计如图书馆建筑、博览类建筑、旅馆建筑等，要求应试者对结构形式的思考要及早介入，即在建筑功能布局大体确定后，就要及早选择框架结构的柱网尺寸。甚至有些建筑如体育馆建筑设计，一开始可能就要先确定结构方案，独立先行思考，以其结构构思控制建筑设计的展开。

当然，对建筑设计与对结构选型的思维哪个在先，哪个在后

要视具体情况而定。但这并不重要，问题的关键在于两者始终要结合起来同步进行思维。

建筑工程方案编制软件篇三

31、下列哪一种墙体可用作耐火等级为一级的多层建筑的防火墙（）。

a□120mm厚烧结普通砖墙

b□240mm厚烧结普通砖墙

c□180mm厚钢筋混凝土实心墙

d□240mm厚天然石料实心墙

32、下列耐火等级为一级的多层民用建筑的安全疏散距离，哪一条是错的（）。

a□位于医院病房楼袋形走道尽端的房间，房门至封闭楼梯间的距离为20m

b□位于教学楼的两个非封闭楼梯间之间的房间，房门至楼梯间的距离为35m

c□位于办公楼袋形走道尽端的房间，房门至非封闭楼梯间的距离为20m

d□位于普通旅馆的两个封闭楼梯间之间的房间，房门至楼梯间的距离为40m

33、下列耐火等级为一二级的多层民用建筑中的大房间，室内最远一点到房门的最大距离，哪条是错误的（）。

b□医院病房楼中位于走道尽端的大房间，其室内最远一点到房门的最大距离为20m

c□教学楼中位于两座楼梯间之间的大房间，其室内最远一点到房门的最大距离为35m

d□办公楼中位于袋形走道两侧的大房间，其室内最远一点到房间的最大距离为22m

34、关于高层民用建筑防火间距的规定，下列哪条是不恰当的（）。

a□两座高层建筑之间的防火间距不小于13m

b□两座高层建筑相邻，较高一面外墙为防火墙时，其防火间距不限

c□高层建筑与另一高层建筑裙房之间的防火间距不小于11m

d□两栋高层建筑的裙房之间的防火间距不小于6m

35、高层建筑的中庭上下连通的面积超过一个防火分区面积时，下列应采取的措施中何者不正确（）。

a□与中庭相通的门窗设自行关闭的乙级防火门窗

b□与中庭相通的过厅、通道等，设甲级防火门或耐火极限大于3h的防火卷帘分隔

c□中庭每层回廊设自动灭火系统

d□中庭每层回廊设火灾自动报警系统

36、下列哪一类工程可设一个安全出口（）。

a□22层塔式住宅，每层建筑面积650m²

b□12层塔式住宅，每层建筑面积750m²

c□18层塔式住宅，每层建筑面积650m²

d□16层单元式住宅，每层建筑面积420m²

37、下列高层建筑哪一类可不设消防电梯（）。

a□高度超过32m的一类公共建筑

b□高度超过50m的办公楼

c□12层的单元式住宅

d□高度为30m的教学楼

38、人防工程耐火等级的规定，下列各条中哪一条正确（）。

a□人防工程的耐火等级都必须为一级

b□人防工程的耐火等级应为一级，其出入口地面建筑的耐火等级不应低于二级

c□人防工程的耐火等级均不应低于二级

d□人防工程的耐火等级应和同类地面建筑相同

39、汽车库、修车库的平面布置，以下哪一条错误（）。

a□汽车库可设在高层、多层民用建筑的底层或贴邻建造

c□当病房楼与汽车库有完全的防火分隔时，其地下可设汽车库

d□汽车库内设修理车位时，停车部位与修理车位之间，应设防火隔墙

建筑工程方案编制软件篇四

考试时间虽紧，但一定要仔细看清题意，抓住设计问题的关键所在。不同功能类型的建筑设计都有其特有的关键性问题。例如，航站楼设计的关键在于进出港人流、物流的流线和流程安排；病房楼设计的关键在于洁、污隔离以及病房朝向；法院审判楼设计一定要把公众活动和法院内部活动在空间上加以严格区分，特别是犯罪嫌疑人羁押区的独立和隔离很重要；住宅设计成败的关键则在于必须满足用地控制、日照间距等规划要求和住宅套型、套数、主要房间的量形质标准符合题意；体育俱乐部设计和住宅设计相似，并没有复杂的功能、流线关系，因而看重的是各项体育设施的空间和场地在数量上的满足；公交客运站设计同航站楼类似，功能分区和流线组织是关键；大使馆4个功能区的分隔与联系则是应当首先安排好的主要问题。在审题上不妨稍微多花些时间，争取对题意有尽量准确的理解，而不要急于动手画图。

满足功能要求是建筑方案作图考试最根本的的目标

注册考试的目的是检验应试者是否具备一个建筑师最基本的能力和素质。反映在建筑方案作图考试上，就是看应试者能否合理解决建筑的使用功能问题，而建筑艺术问题则根本不要考虑。应试者在解决建筑功能问题方面的能力和水平，主要并不表现在对于各种建筑类型的了解和熟悉程度。因为一个合格的建筑师并不需要全面掌握各种类型建筑的设计原理和方法，而只要能够按照设计任务书提出的功能要求，合理、顺畅地组织空间与流线。考试时，凡有一定复杂程度的功能、流线要求，题目一定附有明确的功能说明和分析图示。合格

的建筑师应能看懂这些图示，并据以组织出合格的建筑平面关系图。所以，考前复习不需要从不同的建筑功能类型入手，去掌握各种类型民用建筑的设计原理和方法。重要的是学会从功能关系图到建筑平面组合图转化的本领。

注意评分标准分清答题主次

题目上的设计作图要求是按照满分的目标设定的，应试者完全没有必要去一一满足。根据历年考试评分标准，重点在于两层建筑平面图的功能分区、流程流线和房间面积、数量的满足要求，其权重往往在70~80%。总图一般为10分，没有做也可评分，所以不是重点。最后10分左右给了结构、规范和图面表达与标注，这些同样也不是重点。答题时间的分配应当考虑主次关系，甚至在时间不够用的情况下可以舍弃次要以确保主要。例如有的试题总平面场地布置的工作量很大，分值并不高，就不值得花时间深入解答，只要把确定的建筑平面轮廓放进建筑控制线范围之内就可以了。同样，结构布置、符合规范方面做得不好，也不过扣3~5分，考试时用不着为此反复推敲。

总结：认真审题，抓住关键。重中之重，功能流线。

建筑类型，无需多虑。要害之处，注意提示。

形式问题，不需顾及。艺术效果，完全不必。

矩形轮廓，正方柱网。变形旋转，有害无益。

整体把握，逐步深入。布局搞定，细节丢弃。

不求最好，只要合格。原则不错，其余不计。

何谓原则，功能第一。按题作答，平铺直叙。

结构规范，皆属枝节。图面表达，尽量简约。
掌握时间，全面推进。局部深入，全无意义。
考试之前，做点练习。猜题背图，白费力气。
知己知彼，百战不殆，功夫到家，过关无疑。

1. 注册安全工程师考试经验
2. 注册安全工程师考试技巧
3. 注册结构工程师考试技巧
4. 注册结构工程师考试基础高分经验
5. 注册安全工程师考试必备技巧
6. 全国注册监理工程师考试答题技巧
7. 注册设备监理工程师考试技巧
8. 注册结构工程师考试技巧点拨
9. 通过注册结构工程师考试的技巧
10. 注册安全工程师考试阅读技巧

建筑工程方案编制软件篇五

建筑方案设计是一个建筑形象创作的过程(尽管考试不要求设计立面、剖面，不要求画透视图)，而建筑是处在某一特定的环境之中。因此，你所要设计的建筑是放在什么样的空间环境中，这是需要事先心中有数。而你将要设计的建筑平面形式在阅卷人看来就是一个形象的立体建筑，他就要评价你

设计的建筑与给定的环境条件是不是和谐。因此，在阅读任务书的过程中应很快建立起地段条件图的空间概念。它将决定总平面图设计是否合理。一旦你对基地环境的空间概念不清，就会导致总平面设计出现错误，而总平面设计前提错了，建筑设计步步就会跟着错下去。

另一个需要建立空间概念的内容是，任务书可能提供一个该类型建筑的平面功能分析图。这仅仅是若干房间功能相互关系的图示，还算不上是功能布局图，因为它们不会在一个层面上，必定要转换成在空间上的功能关系图示。当然这项工作暂不需要用图画出来，而是要在应试者脑中建立起这些房间在空间上的功能关系。这有助于当设计工作进展到功能分析阶段时应试者能很快把所有房间在竖向上进行合理分区。

五、在审题过程中，加强思考建筑设计分为若干阶段，每个设计阶段针对不同的设计问题展开有目的的设计活动，但是，这几个设计阶段又不是完全割裂开来的，它们互有渗透、互动推进设计进程。审题作为建筑设计的第一阶段当然是以理解任务要求为主，但要想提高设计效率，就必须使设计阶段互有交叉，就得一边阅读任务书(特别是第二遍阅读时)，一边在脑中闪现一些设计想法。尽管这些设计想法很模糊，但从这些边阅读边闪现的创作思维灵感的火花中会有一种潜意识的设计想法呈现。例如，阅读了任务书关于功能内容以及各种制约条件的条文，可能对建筑布局的形式已经初步产生了口字形平面的想法。也许你曾做过类似的平面模式，因为它有很多优点。诸如能保证主要房间南北向，中间庭院可保证多数房间通风采光好，辅助房间、楼梯都可布置在东、西两端，如果东西面ii缶街也会有一个较宽的完整立面等等。结合过去的设计经验，你若能在阅读任务书过程中，主动进行同步思考，这样就会使设计方案很快上路。特别是当你在读地段条件图时，一方面眼睛看着地段条件图，另一方面配合视觉传递的信息，脑子就在思考总图的设计问题，这就大大提高了设计效率。

建筑工程方案编制软件篇六

考试时间虽紧，但一定要仔细看清题意，抓住设计问题的关键所在，不同功能类型的建筑设计都有其特有的关键性问题。例如，航站楼设计的关键在于进出港人流、物流的流线和流程安排；病房楼设计的关键在于洁、污隔离以及病房朝向；法院审判楼设计一定要把公众活动和法院内部活动在空间上加以严格区分，特别是犯罪嫌疑人羁押区的独立和隔离很重要；住宅设计成败的关键则在于必须满足用地控制、日照间距等规划要求和住宅套型、套数、主要房间的量形质标准符合题意；体育俱乐部设计和住宅设计相似，并没有复杂的功能、流线关系，因而看重的是各项体育设施的空间和场地在数量上的满足；公交客运站设计同航站楼类似，功能分区和流线组织是关键；大使馆4个功能区的分隔与联系则是应当首先安排好的主要问题。在审题上不妨稍微多花些时间，争取对题意有尽量准确的理解，而不要急于动手画图。

满足功能要求是建筑方案作图考试最根本的的目标

备考资料

考试时，凡有一定复杂程度的功能、流线要求，题目一定附有明确的功能说明和分析图示。合格的建筑师应能看懂这些图示，并据以组织出合格的建筑平面关系图。所以，考前复习不需要从不同的建筑功能类型入手，去掌握各种类型民用建筑的设计原理和方法。重要的是学会从功能关系图到建筑平面组合图转化的本领。

注意评分标准分清答题主次

题目上的设计作图要求是按照满分的目标设定的，应试者完全没有必要去一一满足。根据历年考试评分标准，重点在于两层建筑平面图的功能分区、流程流线和房间面积、数量的满足要求，其权重往往在70~80%。总图一般为10分，没有做

也可评分，所以不是重点。最后10分左右给了结构、规范和图面表达与标注，这些同样也不是重点。答题时间的分配应当考虑主次关系，甚至在时间不够用的情况下可以舍弃次要以确保主要。例如有的试题总平面场地布置的工作量很大，分值并不高，就不值得花时间深入解答，只要把确定的建筑平面轮廓放进建筑控制线范围之内就可以了。同样，结构布置、符合规范方面做得不好，也不过扣3~5分，考试时用不着为此反复推敲。

认真审题，抓住关键。重中之重，功能流线。

建筑类型，无需多虑。要害之处，注意提示。

形式问题，不需顾及。艺术效果，完全不必。

矩形轮廓，正方柱网。变形旋转，有害无益。

整体把握，逐步深入。布局搞定，细节丢弃。

不求最好，只要合格。原则不错，其余不计。

何谓原则，功能第一。按题作答，平铺直叙。

结构规范，皆属枝节。图面表达，尽量简约。

掌握时间，全面推进。局部深入，全无意义。

考试之前，做点练习。猜题背图，白费力气。

知己知彼，百战不殆，功夫到家，过关无疑。