

TU204/200
:2008(2)
2008

2008 年

一级注册建筑师资格考试

建筑技术设计模拟作图题

主 编：任 乃 鑫

副 主 编：吉 军 梁燕枫

编写人员：安艳华 张 圆 许秀红 李生效 李生武 杨东瑜

卢 波 邓小军 孙云飞 王炳夫 张 娟 陈明川

高 红 张 楠 符 越 李 钢 李健斌 李三勇

戴 琦 于 丹 张军洁 刘圆圆 张韶华 单卓越

邱丽丹 王振惠 倪伟宁 许 跃 张 磊 贺宝卓

殷颖迪 杨 宁 肖 轶 周桂斌 高 超 王增龙

王 希 张金婷 乔 勇 李 明 李 博 李成胜

刘英轶 金相南 邹冬雪 田晓宇 魏晓川 白文峰

王 楷

大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

2008 年一级注册建筑师资格考试建筑技术设计模拟作
图题/任乃鑫主编. —大连:大连理工大学出版社,
2008. 1

ISBN 978-7-5611-3987-5

I. 2… II. 任… III. 建筑制图—建筑师—资格考核—
习题 IV. TU204-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 007416 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 邮购:0411-84703636 传真:0411-84701466

E-mail: dulp@dulp.cn URL: <http://www.dulp.cn>

大连金华光彩色印刷有限公司 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:210mm×285mm	印张:10.75	字数:244 千字
2008 年 1 月第 1 版	2008 年 1 月第 1 次印刷	

责任编辑:袁斌 艺寒	责任校对:邢林 张书平
封面设计:温广强	

ISBN 978-7-5611-3987-5

定 价:29.00 元

前言

《2008 年一级注册建筑师资格考试建筑技术设计模拟作图题》一书是为参加一级注册建筑师资格考试的建筑设计人员编写的。

本书是根据 2002 年修订的一级注册建筑师资格考试新大纲精神及考试实战情况编著的。一级注册建筑师作图题考试包括场地设计、建筑方案设计和建筑技术设计三个科目。

从 1994 年在辽宁省进行的一级注册建筑师试点考试及 1996 年全国首次一级注册建筑师正式考试开始已有十多年时间了。建筑技术设计作图题考试已经形成了相对固定的题型。主要内容包括建筑剖面、建筑结构布置、建筑设备、建筑构造与配件设计以及无障碍设计等。

相对于其他两科作图题考试来说，由于专业分工与实践经验等问题，可能个别人员感觉某些考试内容较难一些，这是可以理解的。希望未来的建筑师们在这方面多下些功夫。

需要强调的是本书只是编者经过多年的学习与研究编写而成的一本建筑技术设计作图题考试模拟题，力求达到为考生顺利通过考试而服务的目的。只需认真复习，深入思考，熟练掌握，在融会贯通上狠下功夫，特别是考前冲刺多加演练，通过本科考试确是易如反掌之事。这也是我们殷切的希望与衷心的祝愿。

本书在编写过程中参考了国内外建筑院校所用的规划、建筑以及园林设计等学科的教材和全国注册建筑师管理委员会指定的各种参考资料。同时还参考了网络论坛中一些网友们的信息资料。在此，对原编著者及网友们表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中的错误与不足之处敬请各位读者批评指正！

编者

2008 年 1 月

E-mail: rnx55325@126.com (任乃鑫)

目 录

1 建筑剖面

1.1 题任务书与解答	1
1.2 题任务书与解答	8
1.3 题任务书与解答	12
1.4 题任务书与解答	16
1.5 题任务书与解答	20
1.6 题任务书与解答	25
1.7 题任务书与解答	29
1.8 题任务书与解答	33

2 建筑结构布置

2.1 题任务书与解答	37
2.2 题任务书与解答	42
2.3 题任务书与解答	46
2.4 题任务书与解答	50
2.5 题任务书与解答	54
2.6 题任务书与解答	58
2.7 题任务书与解答	62
2.8 题任务书与解答	66
2.9 题任务书与解答	71

3 建筑设备

3.1 题任务书与解答	75
3.2 题任务书与解答	80
3.3 题任务书与解答	84
3.4 题任务书与解答	88
3.5 题任务书与解答	92
3.6 题任务书与解答	96
3.7 题任务书与解答	100

3.8 题任务书与解答	104
3.9 题任务书与解答	108
3.10 题任务书与解答	112
3.11 题任务书与解答	116
4 建筑构造与配件设计	
4.1 题任务书与解答	120
4.2 题任务书与解答	124
4.3 题任务书与解答	128
4.4 题任务书与解答	132
4.5 题任务书与解答	136
4.6 题任务书与解答	140
4.7 题任务书与解答	144
4.8 题任务书与解答	148
5 无障碍设计	
5.1 题任务书与解答	153
5.2 题任务书与解答	157
5.3 题任务书与解答	161

1 建筑剖面

1.1 题任务书与解答

设计任务

根据所给某坡地住宅各层平面图及屋顶平面图，按指定的剖切线位置画出剖面图。剖面图应正确反映出平面图所表示尺寸及空间关系，并应符合构造要求。

构造要求

结构类型：砖砌体承重，现浇钢筋混凝土楼面及屋面。

层高：一层 3500mm（局部 2750mm），二层 3000mm，三层檐口最低处标高 7200mm。

基础：240mm 砖砌体放脚，C10 混凝土 680mm 宽×340mm 高条形基础。基础埋深为室外地面下 1000mm。

地面：素土分层夯实，100mm 厚 C10 混凝土垫层，20mm 厚水泥砂浆找平，上贴地砖（平台面层做法同地面）

楼面：20mm 厚水泥砂浆找平，上铺 8mm 厚复合木地板。

屋面：二坡顶或三坡顶，屋面坡度 1:2。100mm 厚现浇混凝土斜屋面板，20mm 厚水泥砂浆找平层，2mm 厚防水涂膜，粘贴防水卷材，上贴 25mm 厚聚苯乙烯保温隔热板，40mm 厚细石混凝土找平层，内配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网，随贴瓦楞形面砖，挑檐自由落水。

外墙：240mm 厚砖砌体，20mm 厚抹灰，面涂涂料。

内墙：240mm 承重墙，120mm 厚非承重墙，20mm 厚抹灰，面涂涂料。

梁：全部为钢筋混凝土梁，承重梁 240mm 宽×500mm 高。

门：外门高均至梁下，入户门宽 1200mm，房门宽 900mm，卫生间门宽 700mm，平台推拉门宽 2400mm。

窗：窗上皮均至梁下，窗台高 900mm，挑空部分无窗台。

楼梯：构造做法同楼面，基础 C10 细石混凝土 500mm 宽×300mm 高，埋深室外地坪下 1000mm。

防潮层：水泥砂浆防潮层。

作图要求

1. 画出 1:100 剖面图，包括基础、楼地面、屋面、内外墙、门窗、楼梯、梁、防潮层及可视线等。

2. 注明室内、外各层标高，屋脊板面标高。

3. 注明外沿及有关门窗高度尺寸。

选择题

1. 剖到的斜屋面数量为（ ）。

A.4 B.3 C.2 D.1

2. 屋面 a 处标高为（ ）。

A.10.125 B.9.675
C.10.375 D.9.375

3. 屋面 b 处标高为（ ）。

A.7.840 B.8.840
C.9.840 D.8.860

4. 屋面 c 处标高为（ ）。

A.7.245 B.7.785
C.9.365 D.9.245

5. 基础埋深处标高分别为（ ）。

A.-0.860, -0.700
B.-1.450, -0.860

C.-1.450, -0.700

D.-0.700, -1.450

6.除南墙北墙外,竖向防潮层和水平防潮层各()。

A.4, 1

B.1, 2

C.2, 2

D.2, 3

7.二层剖到的楼梯踏步数为()级。

A.10

B.9

C.7

D.6

8.看到的完整的门和窗各是()个。

A.4, 3

B.3, 3

C.2, 3

D.1, 3

9.剖到的门和窗各是()个。

A.4, 2

B.3, 2

C.2, 3

D.3, 1

10.Ⓔ轴上,剖到的梁有()根。

A.4

B.3

C.2

D.1

11.看到的斜屋面投影线有()处。

A.4

B.3

C.2

D.1

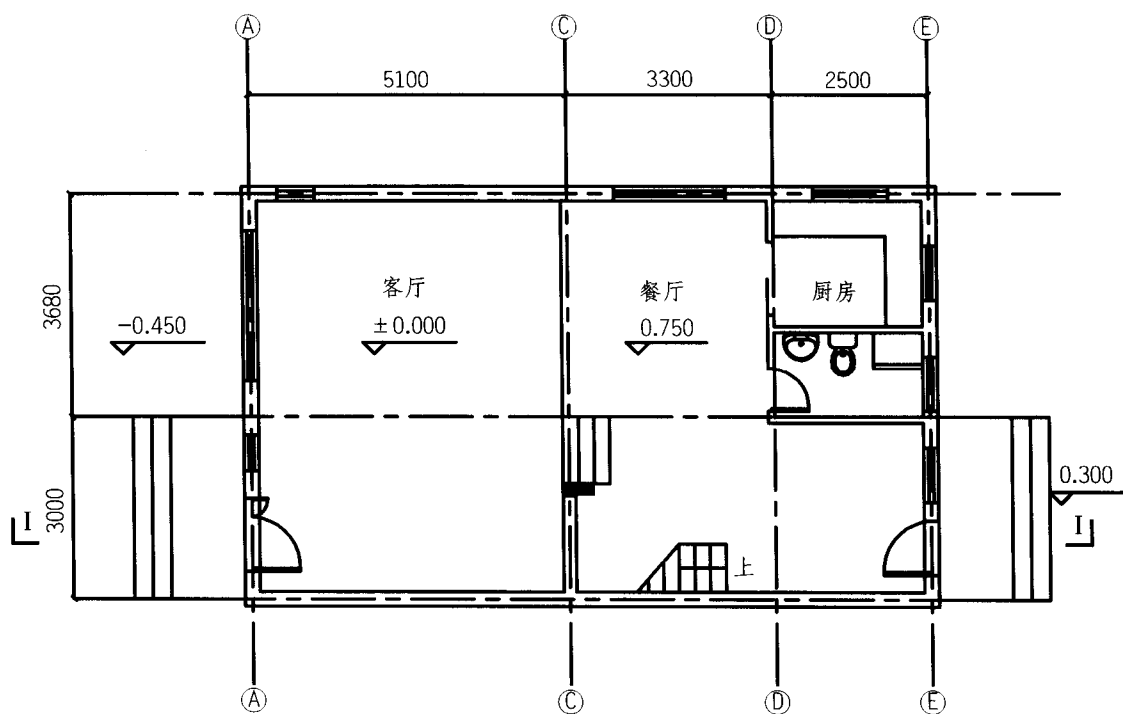
12.Ⓓ轴至Ⓔ轴,看到的墙有()面。

A.4

B.3

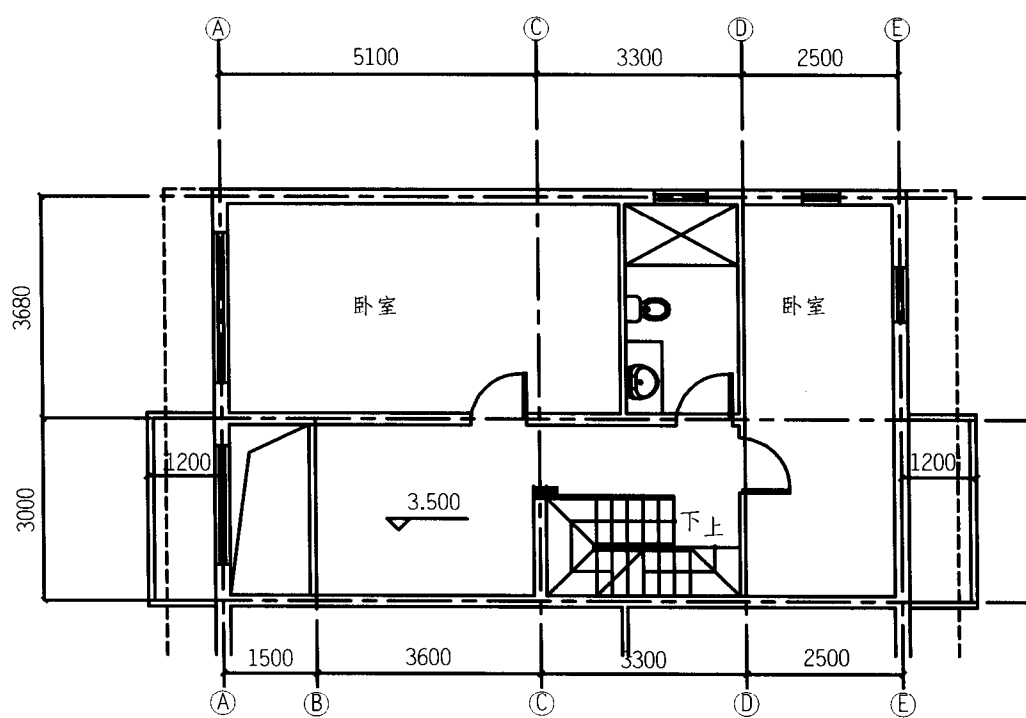
C.2

D.1



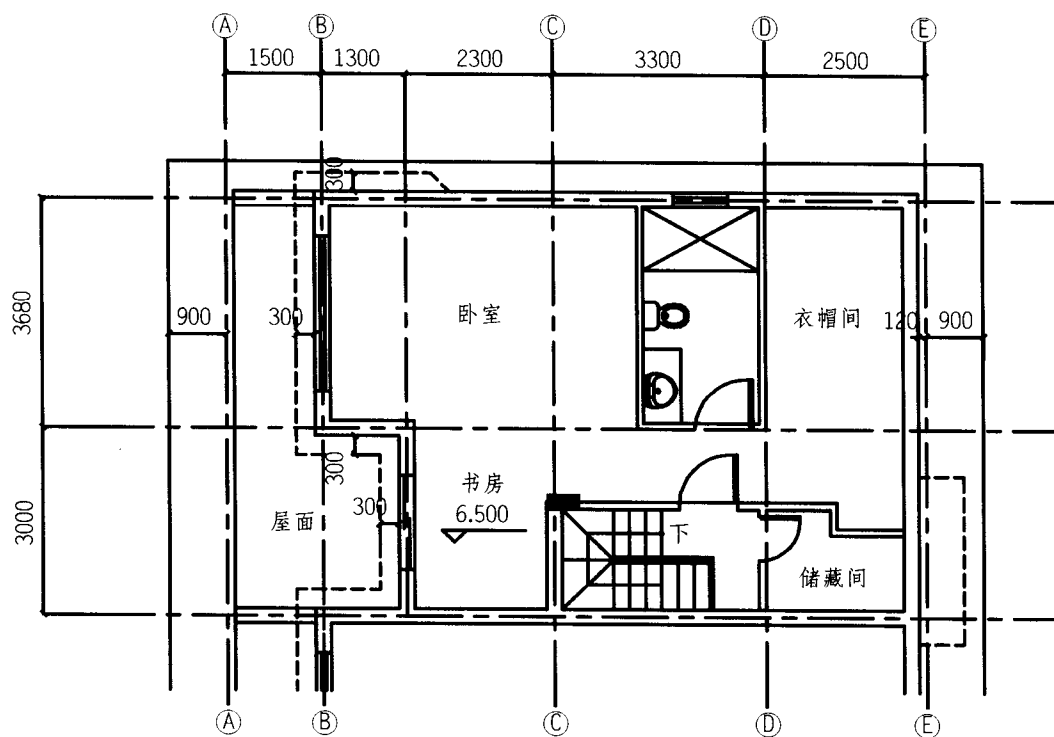
一层平面图

1:100



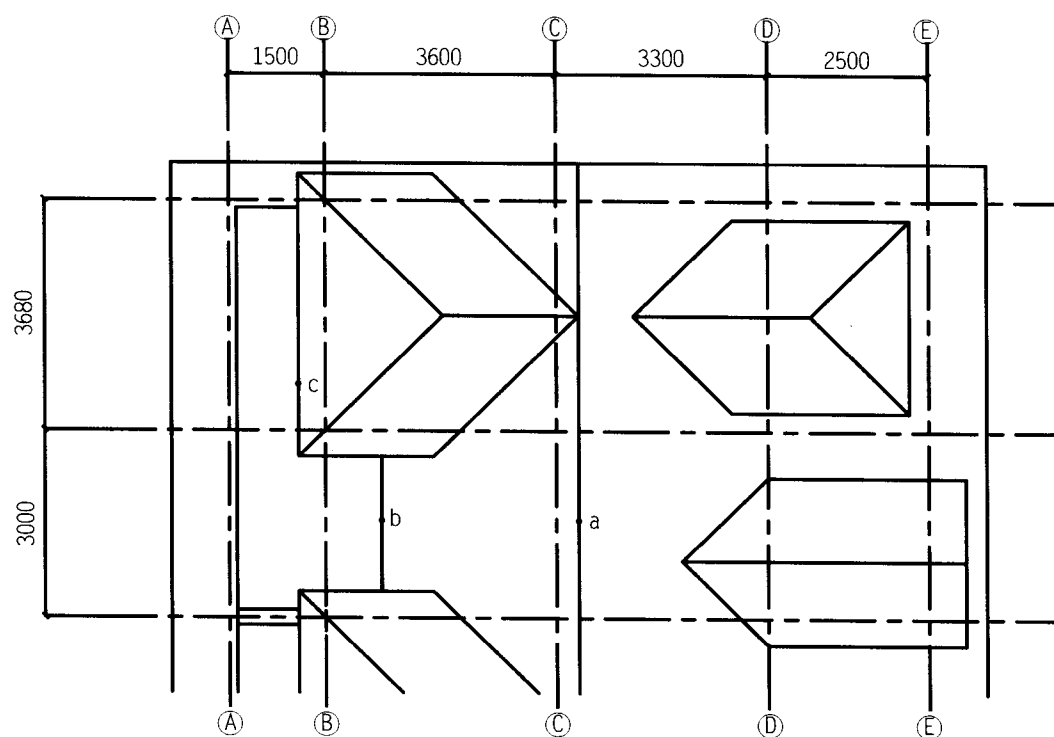
二层平面图

1:100



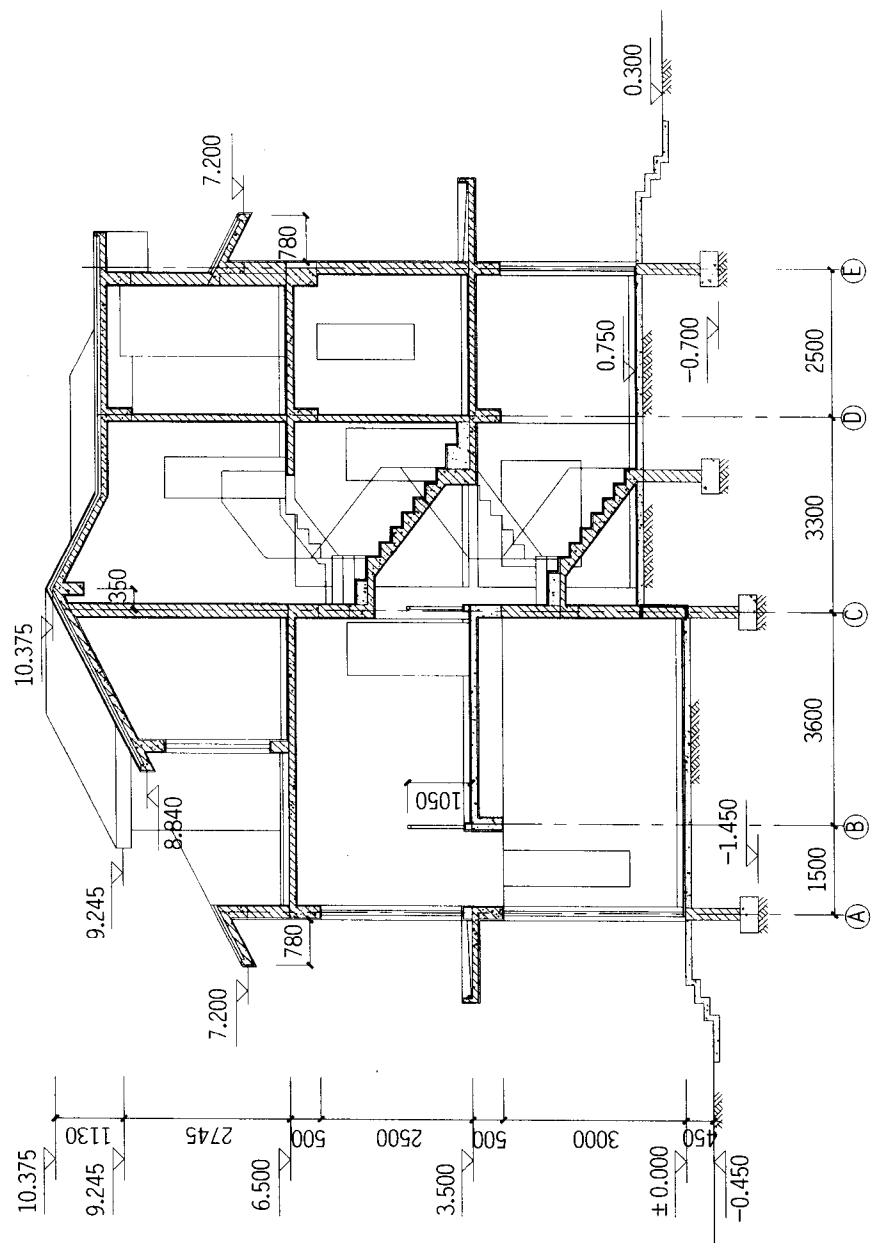
三层平面图

1 : 100



屋顶平面图

1 : 100



I-I 剖面图
1:100

解题要点

1.剖面图示与剖切位置相符，且与平面图一致，构造剖切面与可视线表达清楚。

2.正确表达出剖面所应表示的各种空间关系。

3.正确表现门、窗、室外台阶、室外地坪的高度及窗台形式，表现出檐沟构造。

4.正确表示房间地面、内、外墙基础埋深及基础断面形式。

5.正确画出楼梯剖面，梁、板、柱结构构件与围护构件表达正确。

6.正确表示出剖面构造，尺寸标注齐全并用文字加以说明。

参考作图提示

评分方式	题序	考核点	参考分值	评分说明	参考选项
选择题	1	剖到的斜屋面数量	2.5	4个	A
	2	屋面a处标高	2.5	10.375	C
	3	屋面b处标高	2.5	8.840	B
	4	屋面c处标高	2.5	9.245	D
	5	基础埋深处标高	2.5	最低处基础埋深-1.450，最高处基础埋深-0.700	C
	6	竖向防潮层与水平防潮层的数量	2.5	竖向防潮层数量为1，水平防潮层的数量为2	B
	7	二层剖到的楼梯踏步数	2.5	二层剖到的楼梯踏步数10级	A
	8	看到的完整的门和窗数量	2.5	③~④轴间1个门，④~⑤轴间2个门，①~②，③~④，⑤~⑥轴间各1个窗	B
	9	剖到的门和窗数量	2.5	③~④轴间1个门，①轴门、窗各1个，⑥轴门1个	D
	10	⑥轴上，剖到的梁有几根	2.5	3根	B
	11	斜屋面投影线有几处	2.5	3处	B
	12	①轴至⑥轴，看到的墙有几面	2.5	4个面	A

参考答案

1.A	2.C	3.B	4.D	5.C
6.B	7.A	8.B	9.D	10.B
11.B	12.A			

1.2 题任务书与解答

任 务 书

设计任务

本题平面为一商业建筑的裙房部分，建筑设集中空调。根据所给出的平面剖切线位置画出剖面图，剖面必须要反映所给出平面中各部分的关系（如图所示）。

设计和构造条件

结构类型：建筑主体与裙房部分脱离，裙房部分为框架结构，承重空心砖或砌块围护墙体。

1. 一层：休息室层高为 4.9m；门厅标高为 3.6m。

2. 二层：120mm 厚钢筋混凝土板，钢筋混凝土大梁高度自定。

3. 屋面保温（隔热层）：120mm。

4. 女儿墙高：600mm。

5. 最大送风管道尺寸：762mm×356mm。

6. 最小天棚高度：休息室不低于 3.6m；其他房间不低于 2.4m。

7. 灯具：600mm×1200mm 光槽凹入棚顶。

任务要求

根据平面图所给的剖切线位置画出建筑剖面图，画图并标注地板和楼面以及屋面标高，提供简要说明文字，同时按要求将尺寸标出。

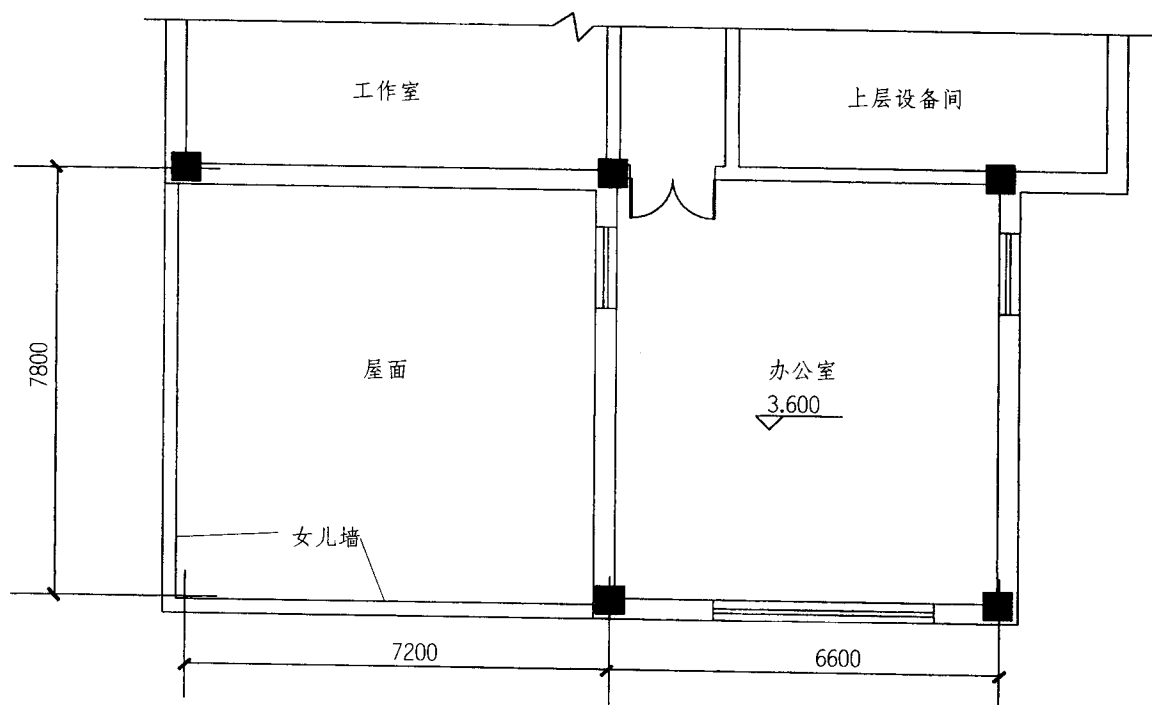
在剖面图中显示下列内容：

1. 梁、板、柱结构；

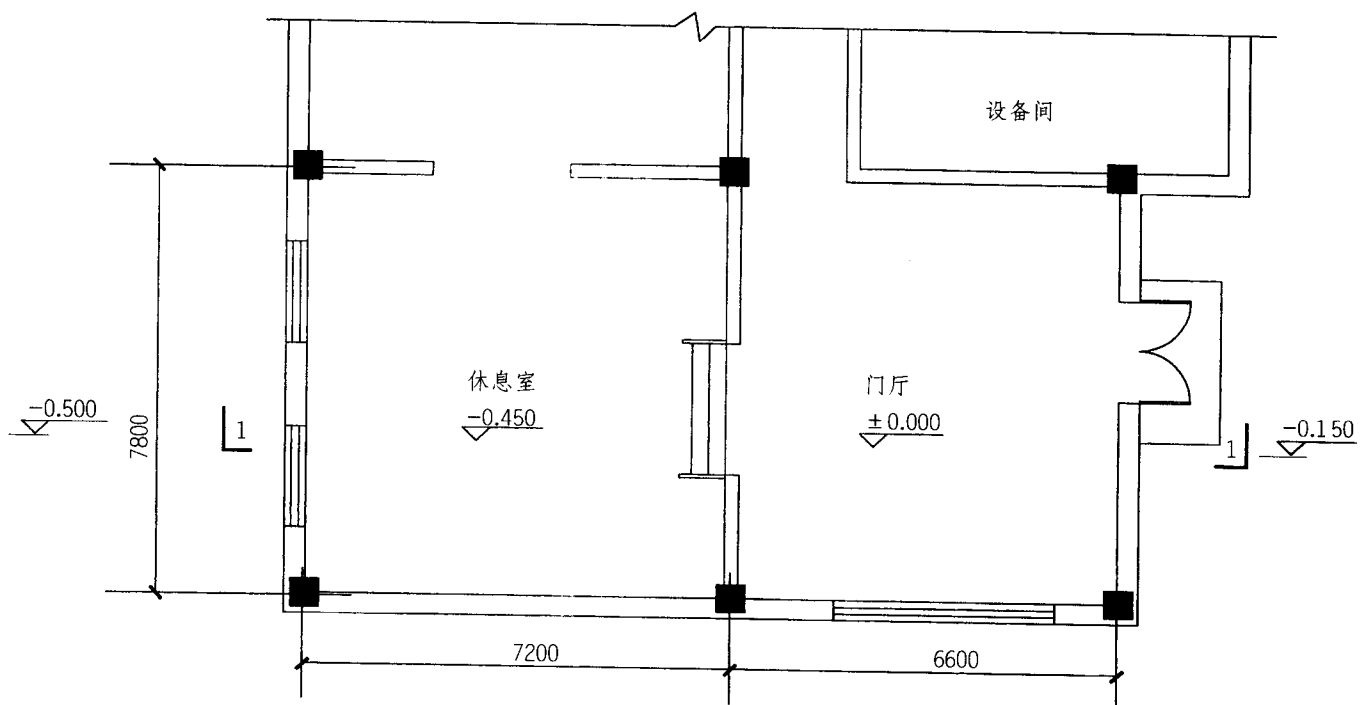
2. 正确估算各种梁的高度；

3. 所有室内与室外墙体、二层楼板和屋面板的吊顶及设备；

4. 简略画出灯具和通风管道。



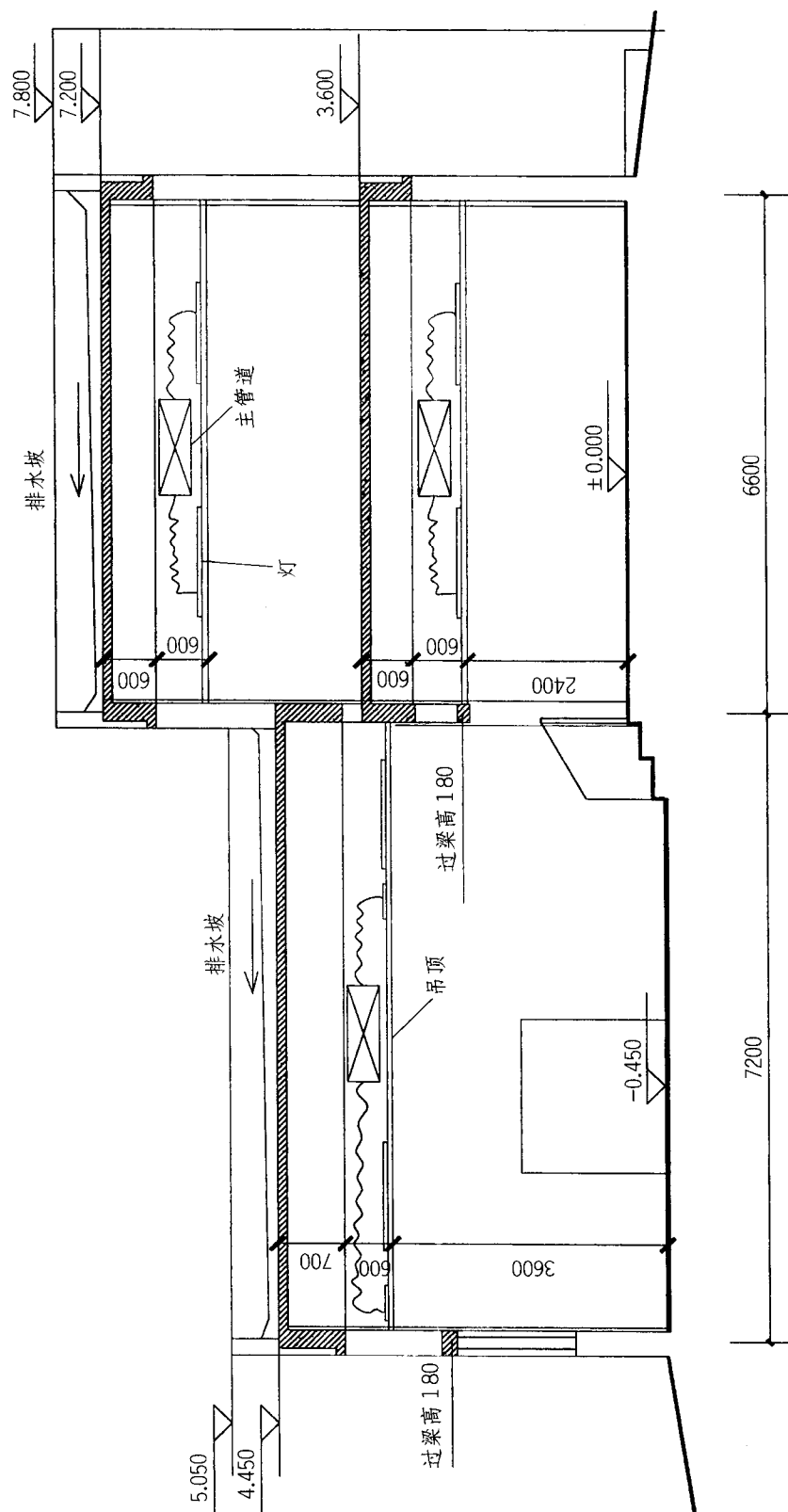
二层平面图



一层平面图



平面图 1 : 125



解 答

解题要点

满足各部分设计要求，同时能准确理解结构、电气、空调之间的关系，将各部分统一安排。剖面标高与平面标高相符。各跨度梁高正确，结构关系清楚。同时空调管道高度及灯具的位置合理、有效。所有应标注的标高均有标注说明。

参考作图提示

1	梁、板、柱结构合理、准确
2	各跨度梁高正确
3	室内与室外墙体、二层楼板和屋面板的吊顶及设备表示准确
4	准确理解结构、电气、空调之间的关系，将各部分统一安排
5	剖面标高与平面标高相符、所有应标注的标高均有标注说明
6	制图规范，符合要求
7	空调管道高度及灯具的位置合理、有效