



2015 执业资格考试丛书

一级注册建筑师考试 建筑方案设计(作图) 习题集

2015

黎志涛 著

中国建筑工业出版社

执业资格考试丛书

一级注册建筑师考试 建筑方案设计(作图)习题集

黎志涛 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

一级注册建筑师考试建筑方案设计(作图)习题集/黎志涛
著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2015. 1

(执业资格考试丛书)

ISBN 978-7-112-17670-0

I. ①一… II. ①黎… III. ①建筑方案-建筑设计-建筑师-资
格考试-习题集 IV. ①TU201-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 003658 号

本书是为《一级注册建筑师考试建筑方案设计(作图)应试指南》编写的配套习题集。《应试指南》主要通过 2003~2014 年(共 12 年)真实试题详细设计过程的讲解, 介绍普适性的建筑设计方法与应试技巧。本书的编写则旨在为应试者提供更多考前练习的素材。

本书收录了作者在多年辅导、授课过程中编写的 14 道练习题, 前 7 道题着重训练应试者对各建筑类型设计原理与知识的运用, 以及对设计方法的训练; 后 7 道题侧重对考试规则的体验, 以及对设计方法的灵活运用。在本书的最后, 作者提供了每道习题的参考答案。

本书主要供一级注册建筑师考试《建筑方案设计(作图)》科目的应试者参考, 对于大专院校建筑学专业的学生和从事工程设计实践的青年建筑师也有较好的参考价值。

* * *

责任编辑: 张 建

责任校对: 李欣慰 姜小 莲

执业资格考试丛书
一级注册建筑师考试
建筑方案设计(作图)习题集
黎志涛 著

*

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

北京君升印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 7½ 字数: 183 千字

2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

定价: 25.00 元

ISBN 978-7-112-17670-0

(26889)

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)

前言

应试者如何提高自身的设计能力与水平？重要与有效的途径之一就是多进行建筑设计实践的训练。而建筑设计实践训练的目的并不在于做出一个如何好的设计方案来，而更看重在设计过程中应试者是否熟练掌握了正确的设计思维方法与正确的设计操作方法，这才是建筑设计实践训练的根本目的。

对于应试者备考建筑方案设计(作图)科目来说，更是离不开动手强化建筑方案设计的训练。应试者无论看了多少复习资料，听了多少辅导课程，若自己不动手练习，那些似乎看懂、听懂的东西，都还不能说是自己真正掌握了的东西。只有通过动手反复训练，才能逐渐把看到、听到的设计知识转化为自己做方案的手上功夫。因此，多做设计练习是应试者不可或缺的复习备考手段。

为了帮助应试者有效地进行建筑方案设计(作图)考前复习，著者借着《一级注册建筑师考试建筑方案设计(作图)应试指南》(第六版)的修订契机，同步推出《一级注册建筑师考试建筑方案设计(作图)习题集》。

该《习题集》分为设计基础训练题与模拟考试训练题两类题型。前者着重训练应试者对各建筑类型设计原理与知识的运用和设计方法的训练；后者侧重对考试游戏规则的体验与设计方法的灵活运用。此外，两类题型都突出强调训练应试者的建筑方案设计能力，而放松对绘图的要求，故练习题最终的方案成果图为 A4 图幅。

应试者在学习此书时，一定要自己独立试做，或者相互讨论，千万不要过早翻看书后的参考答案，否则将受其影响而束缚自己的设计思路，达不到训练的真正目的。应试者只有在做题到了“山穷水尽”的地步时，才能够对比书后的参考答案，找出自己设计上的成功与不足之处及其原因所在；这样，才能真正学有所获。当然，著者的方案成果也并非十全十美，定有不妥之处，读者若能发现、指正这些设计问题，也是设计能力有所提高的表现。并恳请读者告知，以帮助著者进一步完善书中习题的参考答案。

著者本想在书中多设计一些练习题，只因设计每一道练习题要花费数天时间，而著者又百事缠身，无奈暂且提供这些练习题，以保证本书能按时出版，更多习题将留待今后再版时增补。

正是中国建筑工业出版社张建编辑的鼎力支持，才促成著者将往年辅导、授课过程中编写的练习题重新整理成书，在此深表感谢。同时，为了保证本书能与《一级注册建筑师考试建筑方案设计(作图)应试指南》(第六版)配套出版，陈秋红、张颖、张群霞、周立凯四位热心的朋友在百忙之中录入了书稿，黎珊为全书的打印稿进行了最后的校正，在此，著者亦一并表示感谢。

考生可登录网址：lizhitao1941.blog.163.com，与著者交流学习心得。

黎志涛

2014 年 10 月于东南大学建筑学院

目 录

前言

第一部分 设计基础训练题	1
一、幼儿园.....	3
二、县政府招待所.....	7
三、学生食堂	11
四、银行	15
五、电影宫	20
六、综合楼	23
七、旅游宾馆	27
第二部分 模拟考试训练题	33
八、中国驻非洲某国大使馆	35
九、传染病医治中心	40
十、急救中心	46
十一、会展中心	52
十二、国际会议中心	57
十三、现代美术馆	62
十四、铁路旅客站	67
第三部分 参考答案	73
一、幼儿园	75
二、县政府招待所	78
三、学生食堂	81
四、银行	84
五、电影宫	87
六、综合楼	90
七、旅游宾馆	93
八、中国驻非洲某国大使馆	96
九、传染病医治中心	99
十、急救中心.....	102
十一、会展中心.....	105
十二、国际会议中心.....	108
十三、现代美术馆.....	111
十四、铁路旅客站.....	114

第一部分 设计基础训练题

一、幼 儿 园

(一) 任务描述

南方某市在住宅区建设中,需配套建设六班幼儿园一座,并提供班级活动单元平面示意图(图 1-1)。

(二) 用地条件

该幼儿园用地南侧临小区主要道路,西侧临小区次要道路,东与小区中心接壤,南、西、北三面与住宅区毗邻,占地 4420m²(图 1-2)。

(三) 总平面设计要求

(1) 在建筑控制线内布置幼儿园。

(2) 合理安排幼儿园主、次出入口,避免两者相互干扰。

(3) 组织好幼儿室外活动场地各项内容,包括各班级活动场地(每班 54m²)、集体活动场地(不小于 650m²,可设置 35m 长跑道)、器械活动场地(不小于 300m²)、草坪(不小于 350m²)、戏水池(40m²),以及植物园(80m²)、教师自行车停放(60m²)、门卫(15m²)、晒衣场(80m²)。

(四) 建筑设计要求

(1) 一、二层用房及要求详见表 1-1、表 1-2。

(2) 一、二层主要功能关系详附图(图 1-3、图 1-4)。

(3) 所有幼儿活动用房必须朝南。

(4) 层高:除音体活动室和厨房层高为 3.9m,其余一、二层层高为 3.3m。

(五) 制图要求

1. 总平面图(1:500)

(1) 绘制幼儿园屋顶平面图,注明建筑主、次出入口及不同屋面标高和室外场地标高。

(2) 绘出室外场地所有设计内容(班级活动场地、集体活动场地、器械活动场地、草坪、戏水池、植物园,以及教师自行车停放、门卫、晒衣场)。

2. 平面图(1:300)

(1) 绘制一、二层平面图,表示出柱、墙(双线)、门(表示开启方向)、窗、卫生洁具可不表示。

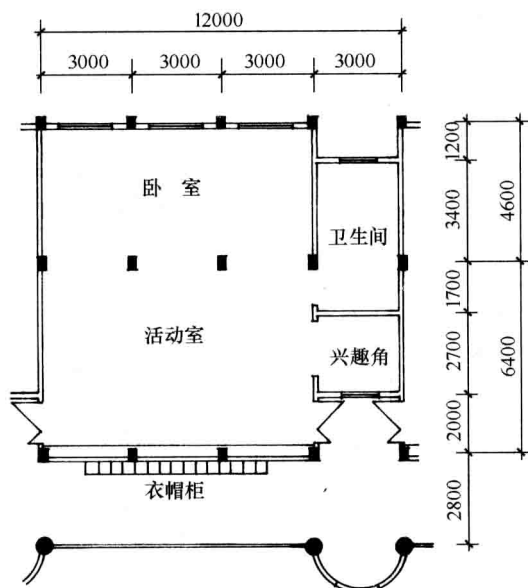


图 1-1 班级活动单元图

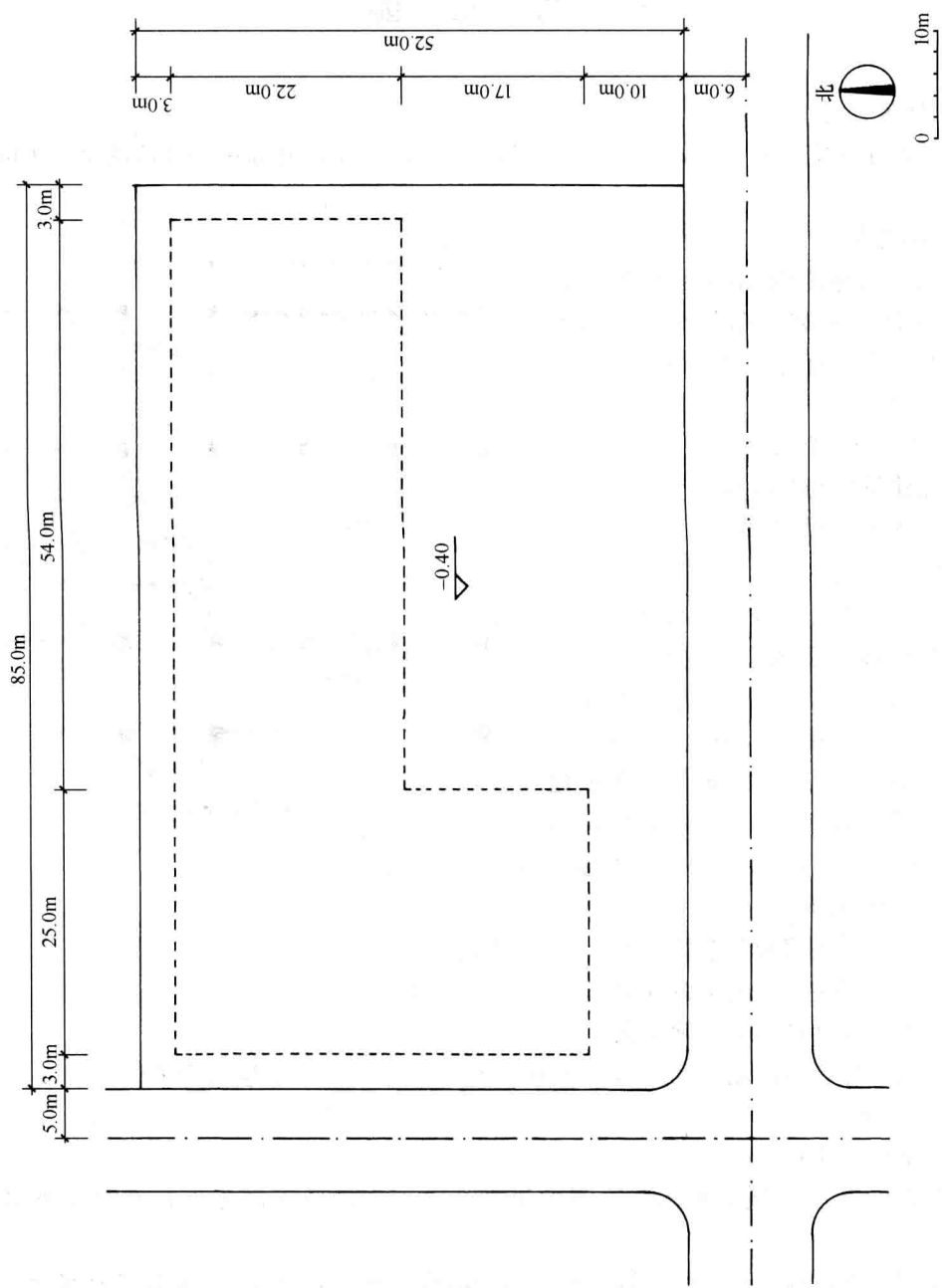


图 1-2 地形图

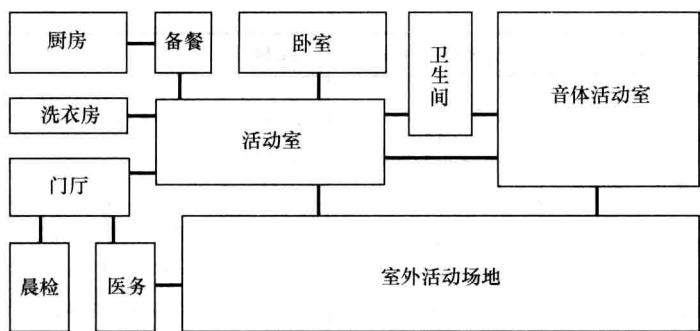


图 1-3 一层主要功能关系图

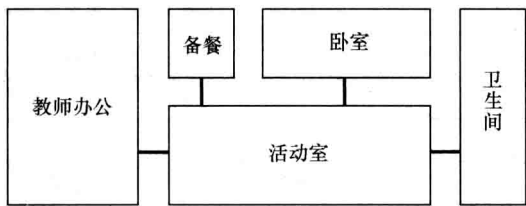


图 1-4 二层主要功能关系图

(2) 标注建筑轴线尺寸、总尺寸，标注室内楼、地面及室外相对标高。

(3) 注明房间名称，标注带“*”房间的名称，注明一、二层建筑面积和总建筑面积。

一层用房及要求 表 1-1

功能区	房间名称		建筑面积 (m ²)	间数	备 注
使用区	活动单元	活动室	58	1	共 3 个活动单元，面积合计 369m ²
		卧 室	42	1	
		卫生间	15	1	
		兴趣角	8	1	
	音体室	* 音体室	190	1	
		卫生间	15	1	
		储藏间	15	1	
管理区	门 厅		36	1	
	晨检兼接待室		30	1	
	医务、隔离室		30	2	医务室 15m ² ，隔离室 15m ² ，两间相套
	会计室		15	1	
	行政办公室		15	1	
	储藏室		45	3	每间 15m ²
	厕 所		11	2	男厕 5m ² ，女厕 6m ²

续表

功能区	房间名称		建筑面积 (m ²)	间数	备 注
后 勤 区	厨 房	副食加工	30	1	
		主食加工	15	1	
		点心制作	15	1	
		备餐间	15	1	从窗口传递食物, 设食梯 (1.2m × 1.2m) 一部
		二次更衣	6	1	进备餐前洗手、更衣
		库 房	24	1	
		办 公	9	1	
		更 衣	16	2	男更衣 8m ² , 女更衣 8m ²
		厕 所	8	2	男厕 4m ² , 女厕 4m ²
	开水间		6	1	
	洗衣房		18	1	
其他	交 通		368		包括走廊、楼梯等

一层建筑面积合计: 1300m²

允许一层建筑面积 (±10%): 1170~1420m²

二层用房及要求

表 1-2

功能区	房间名称		建筑面积 m ²	间数	备 注
使 用 区	活 动 单 元	活动室	58	1	共 3 个活动单元, 面积合计 369m ²
		卧 室	42	1	
		卫生间	15	1	
		兴趣角	8	1	
管 理 区	园长室		15	1	
	教师办公室		45	3	每间 15m ²
	会议兼接待室		45	1	
	图书室		30	1	
	教具制作室		30	1	
	厕 所		11	2	男厕 5m ² , 女厕 6m ²
其 他	备餐间		13	1	
	交 通		242		包括走廊, 楼梯等

二层建筑面积合计: 800m²

允许二层建筑面积 (±10%): 720~880m²

二、县政府招待所

(一) 任务描述

南方某县城为拉动地方经济发展，已将县政府迁至东郊新区南北主干道西侧占地约 2.27hm^2 的地块，并已建成 1 幢主体办公楼（5 层），2 幢配楼（3 层）和 1 幢汽车库。按规划设计拟再建 1 幢招待所，包括为公务员和客人服务的餐厅、娱乐设施，以及含有 10 个标准间（图 2-1）的客房。总建筑面积为 3200m^2 。

(二) 用地条件

该招待所用地地处县政府大院内西北角，长 $\times$ 宽为 $69\text{m}\times 45\text{m}$ 。用地南侧为县政府主体办公楼，东侧与北配楼和汽车库为邻，西侧和北侧现为民宅用地（图 2-2）。

(三) 总平面设计要求

- (1) 在建筑控制线内布置县政府招待所。
- (2) 招待室所主入口须与主体办公楼和北配楼的连廊连接。

- (3) 厨房食材供应从县政府大院次入口进出。

(四) 建筑设计要求

- (1) 一、二层用房及要求详见表 2-1、表 2-2。
- (2) 一层主要功能关系详见图 2-3，二层因功能简单不再提供功能关系图。
- (3) 功能分区应明确，房间布局应有序，厨房流线应符合食材加工工艺和卫生要求。餐具回收应先经洗消间处理，再送回至餐具库，供烹饪间、售菜间、配餐间、点心间、熟食间备用。

- (4) 除冷库和客房卫生间外，所有房间应有良好的自然通风采光条件。

- (5) 二层客房的卫生间不允许设在厨房和用餐房间之上。

- (6) 层高：一层为 4.2m ，二层为 3.8m 。

- (7) 应符合现行国家有关规范和标准的要求。

(五) 制图要求

1. 总平面图（1:1000）

- (1) 绘制县政府招待所屋顶平面图，注明建筑各出入口及屋面标高和室外场地标高。
- (2) 绘出西北角的内部道路及其与建筑出入口的衔接。
- (3) 绘出与主体办公楼和配楼衔接的连廊。

2. 平面图（1:400）

- (1) 绘制一、二层平面图，表示出柱、墙（双线）、门（表示开启方向），窗、卫生间洁具可不表示。

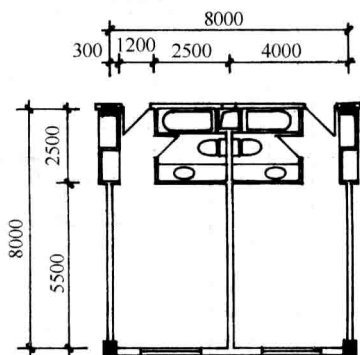


图 2-1 客房标准间平面图

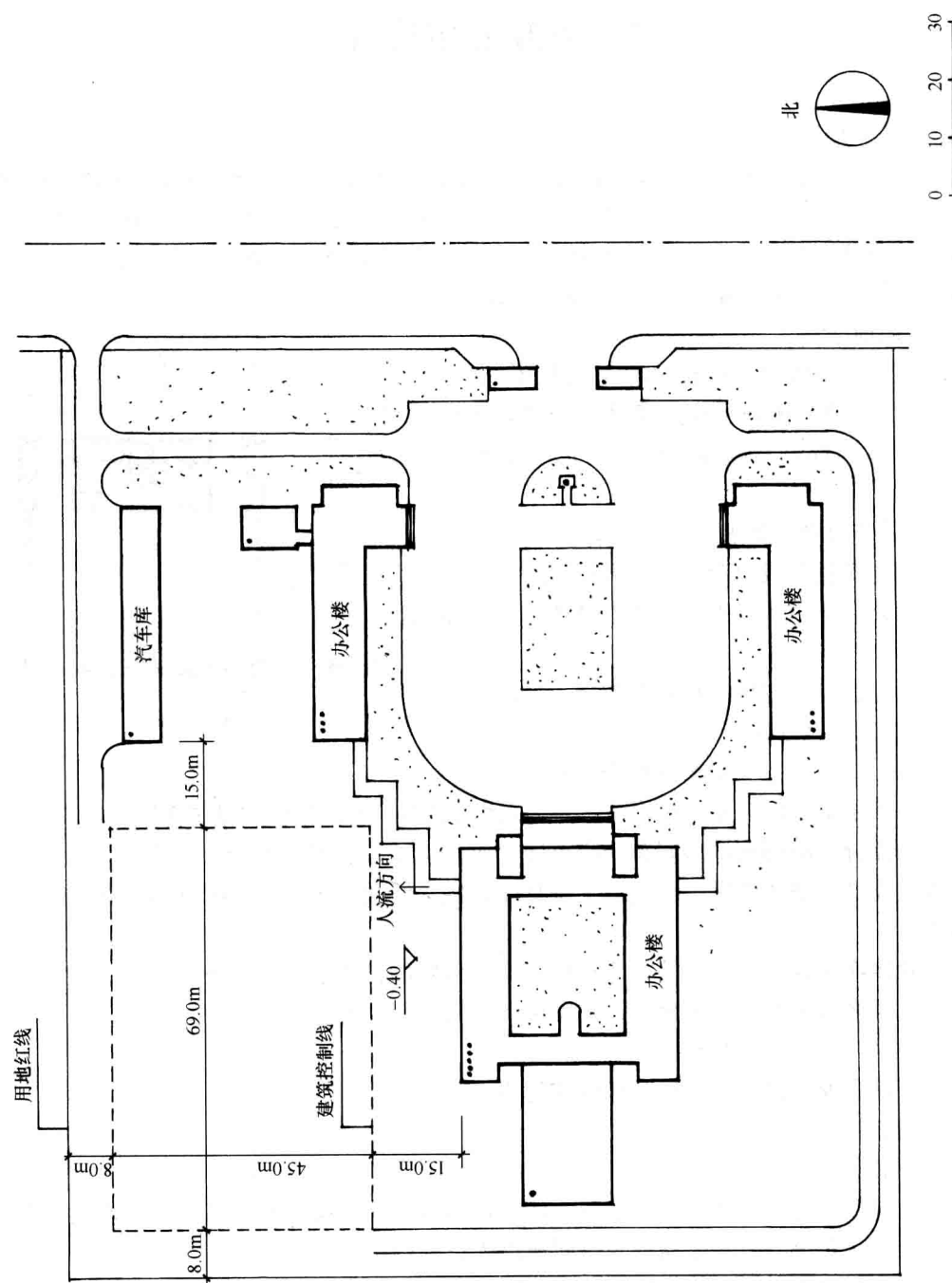


图 2-2 地形图

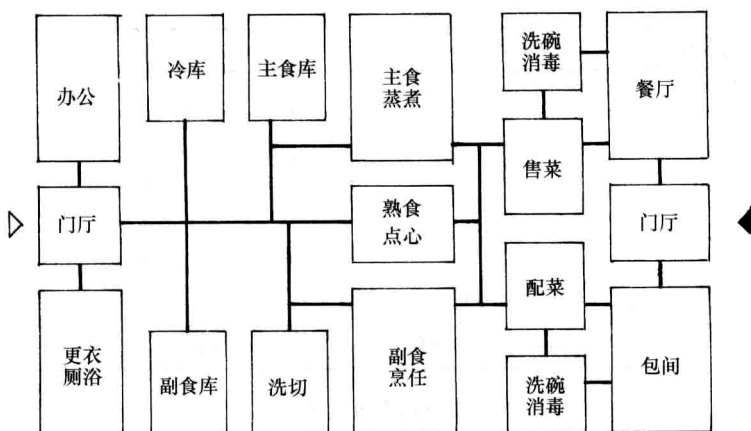


图 2-3 一层主要功能关系图

(2) 标注建筑轴线尺寸、总尺寸，标注室内楼、地面及室外地面相对标高。

(3) 注明房间名称，标注带“*”房间的面积，注明一、二层建筑面积和总建筑面积。

一层用房及要求

表 2-1

功能区	房间名称	建筑面积 (m ²)	间数	备 注
使用区	门 厅	64	1	
	* 餐 厅	450	1	食堂制
	公共卫生间	32	2	每间 16m ² ，含盥洗，设在男、女厕所门外
	包 间	264	6	每间 44m ² ，放 2 桌，可各自隔为单桌间
	收银处	24	1	设收银台
	卫生间	32	2	每间 16m ² ，含盥洗，设在男、女厕所门外
后勤区	门 厅	64	1	
	* 副食烹饪间	128	1	
	主食蒸煮间	72	1	
	熟食间	24	1	
	点心制作间	24	1	
	售菜间	80	1	为餐厅服务，售菜柜台不小于 16m
	配餐间	32	1	为包间服务
	洗碗消毒间	48	2	每间 24m ² ，各为餐厅和包间服务，待洗餐具需从窗口递进
	餐具库	24	1	
	主食库	24	1	
	副食洗切间	64	1	
	副食库	32	1	
	冷 库	20	1	

续表

功能区	房间名称	建筑面积 (m ²)	间数	备 注
后 勤 区	管理、值班	32	2	管理 16m ² , 值班 16m ²
	办 公	24	1	
	更 衣	48	2	男、女更衣室各一间, 每间 24m ² , 兼作休息
	厕 浴	48	2	男、女卫浴各一间, 每间 24m ²
其他	交 通	346		包括走廊、楼梯等

一层建筑面积合计: 2000m²

允许一层建筑面积 (±5%): 1900~2100m²

二层用房及要求

表 2-2

功能区	房间名称	建筑面积 (m ²)	间数	备 注
活 动 区	* 多功能厅	208	2	多功能厅 192m ² , 储藏室 16m ²
	活动室	208	4	每间 52m ²
	公共卫生间	32	2	每间 16m ² , 含盥洗, 设在男、女厕所门外
入 住 区	客 房	320	10	每间 32m ² , 含各自卫生间
	服务间	22	2	服务台 11m ² , 休息 11m ²
	储藏间	22	1	与服务台毗邻
其他	交 通	388		包括走廊、楼梯等

二层建筑面积合计: 1200m²

允许二层建筑面积 (±5%): 1140~1260m²

三、学 生 食 堂

(一) 任务描述

南方某市职业专科学校, 按规划要求需在学生生活区建一座学生食堂, 并引进市场竞争经营机制, 选 4 家餐饮业承包经营, 由校方提供统一经营场所, 共用餐厅。总建筑面积为 7800m^2 。

(二) 用地条件

该学生食堂用地位于校园西部学生生活区内。校园东部为教学区, 校园主入口在北端。

学生食堂用地南、北侧为学生宿舍, 东侧为学生活动中心, 其间形成广场。学生活动中心东侧为校园生活区与教学区之间的校内道路。西侧为后勤用房和校园辅助出入口。

学生食堂用地长 $\times$ 宽为 $68.8\text{m}\times 82\text{m}$ 。用地内南北边缘各有 4 株名贵树木须保留 (图 3-1)。

(三) 总平面设计要求

(1) 在建筑控制线内布置学生食堂。

(2) 建筑不得侵入名贵树木保护范围。

(四) 建筑设计要求

(1) 一、二层用房及要求详见表 3-1、表 3-2。

(2) 主要功能关系参照“县政府招待所”主要功能关系图 (图 2-3)。

(3) 功能分区应明确, 房间布局应有序, 厨房流线应符合食材加工工艺和卫生要求。餐具回收由服务员从窗口送进洗碗消毒间。

(4) 除冷库外, 所有房间应有良好的自然通风采光条件。

(5) 层高: 一层为 4.2m , 二层厨房为 4.2m , 餐厅兼礼堂为 7.3m 。

(五) 制图要求

1. 总平面图 (1:1000)

绘制学生食堂屋顶平面图, 注明建筑各出入口及屋面标高和室外场地标高。

2. 平面图 (1:400)

(1) 绘制一、二层平面图, 表示出柱、墙 (双线)、门 (表示开启方向), 窗、卫生间洁具可不表示。

(2) 标注建筑轴线尺寸、总尺寸, 标注室内楼、地面及室外地面相对标高。

(3) 注明房间名称, 标注带“*”房间的的面积, 注明一、二层建筑面积和总建筑面积。

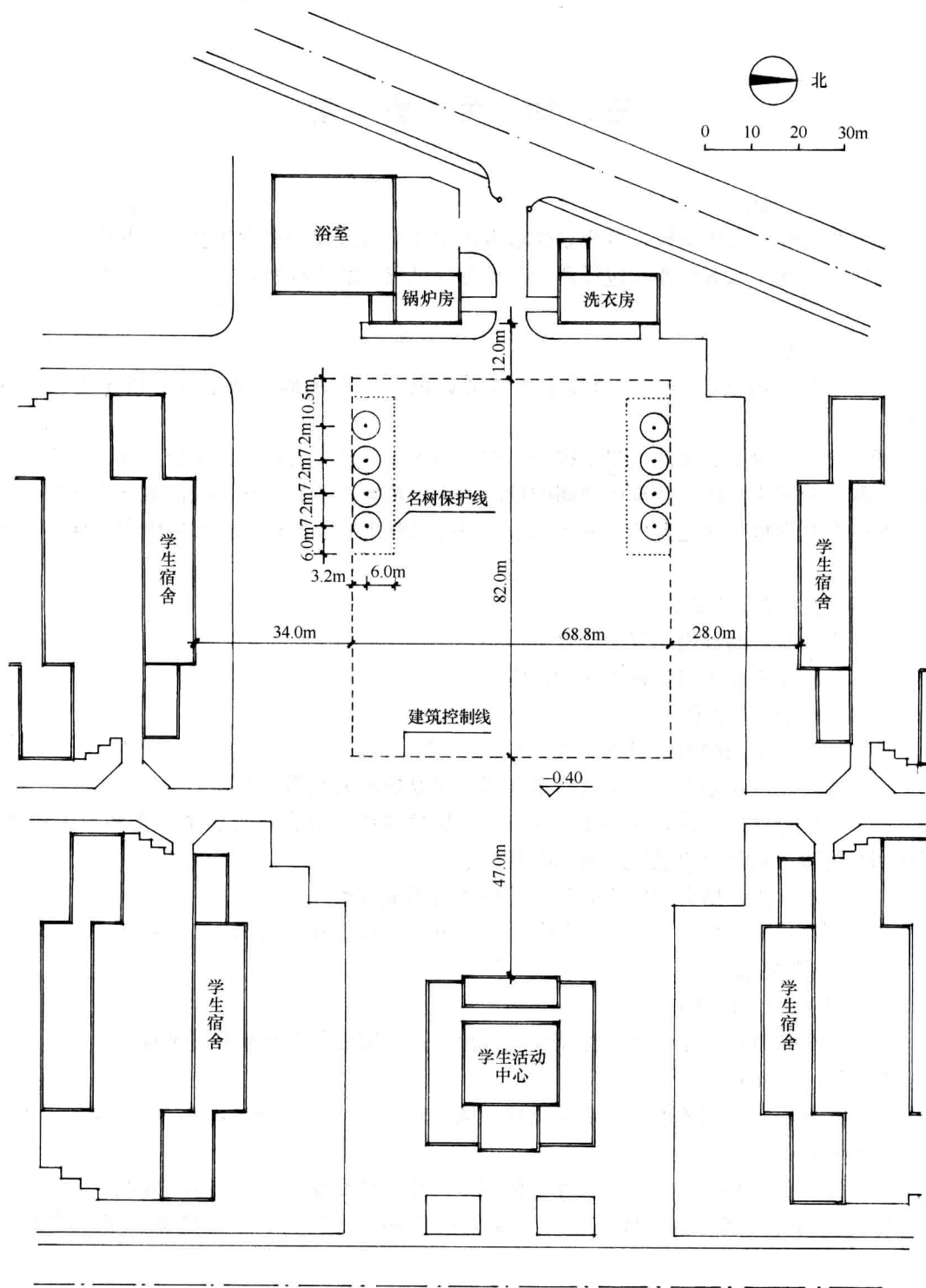


图 3-1 地形图