

# 东南大学

## 2015 年硕士研究生入学考试试题 ( A卷 )

科目代码: 503

科目名称: 建筑设计基础 (快题, 6 小时)

满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸上或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回! 整

每人答 3 道题, 建筑技术科学方向和建筑历史与遗产保护方向在答完指定的 1 道必选题后, 再于 ABC 三道中任选 2 道题作答, 其他方向考生必选 ABC 三题作答。

### A、社区卫生所设计 (50 分)

#### 1、概况

本案基地位于某菜市场北侧, 建筑红线内面积约 430 平方米 (见附图 1)。菜市场上部住宅楼内的居民需通过一个标高为 4.5 米的公共户外连廊到达各个单元。现拟在改地块建一社区卫生所, 总建筑面积约 600 平方米, 层数 3 层 (不考虑地下室或下)。功能上能满足基地北、西侧及南侧菜场上部各幢住宅楼内居民日常就医、康复使用要求。

#### 2、建筑功能

(1) 挂号、缴费、药剂室 (三个功能公用一个房间) ————40 平方米;

(2) 诊室 ———— 6 间 x20 平方米;

(3) 公用候诊区 (就近诊室设置) ————60 ~80 平方米

(4) 输液室 ————60 平方米

(5) 康复器械活动室 ————80 平方米

(并利用屋顶平台设大于 150 m<sup>2</sup>的康复器械露天活动场, 康复区内外应联系便利)

(6) 内部办公 ————2~3 间 x15~20 平方米

(7) 集散门厅、卫生间、储藏等空间 ————若干

(8) 机动车停车位 ————6 个

注: ·建筑红线内可以贴现有建筑建设, 但不可将其作为新建建筑承重或维护结构;

·天桥位置不可以调整, 现状户外楼梯可以重新设计。但仍需在建筑红线内, 并需保证菜市场上部的

居民能方便进出;

输液室层高不小于 4 米, 其他功能用房不大于 3.5 米。

#### 3、成果要求

(1) 各层平面图 (其中一层平面 必须完整表达用地红线内的环境布置) ————1:200

(2) 剖面图 (一幅, 建筑与天桥之间的空间联系关系表达不可或缺) ————1:200

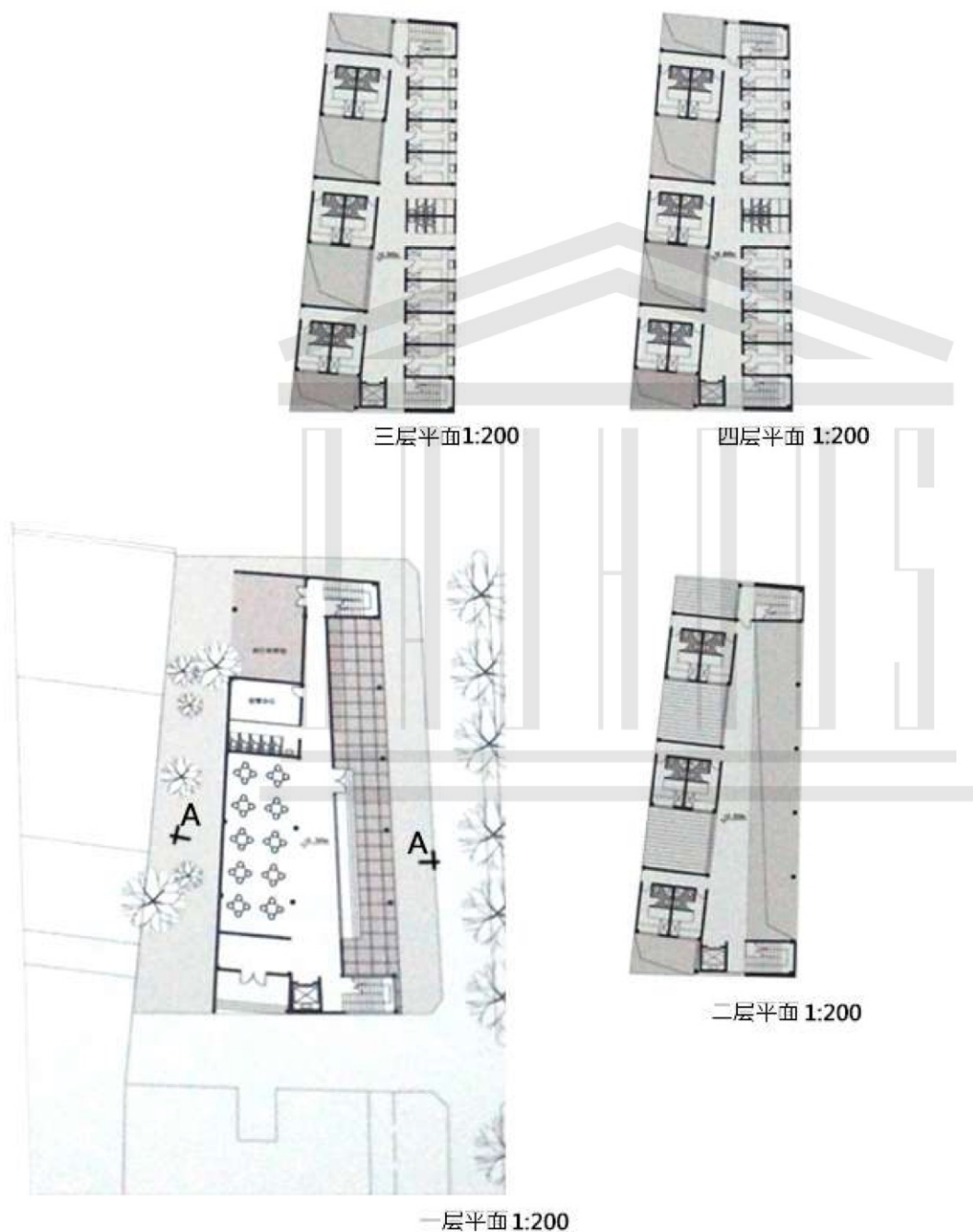
(建议用时: 2 小时)

## B. 青年公寓设计深化与表达

### 1、项目概况：

某青年公寓，东侧临街，由一定数量的双人间、单人间两种住宿单元以及部分公共设施组成。下图为该公寓设计的各层平面。建筑层高底层 4 米，其他各层 3 米。本体的任务是在保持平面关系的前提下，完善方案的立面、剖面设计

### 2、成果要求（建议用时：2 小时）





C、艺术学校校园扩建规划设计（50 分）

1、项目概况

因招生规模扩大和设施完善所需，某艺术学校拟对原有校区进行适当扩建，基地为不规则形，地块（见附图 2）的地势大部分平坦，中间有一台地，与周边地块高差约 5 米，其上的樟树群已有数十年历史，项目为群

体规划设计，拟新增规划建筑面积 21000m<sup>2</sup> 包括教学楼、行政主楼、美术馆、图书馆、音乐厅等，绿化率不低于 40%，密度不大于 35%。

满足交通和防火规范，新增教学设施要考虑与原校区主轴、运动区及宿舍区的便捷联系，可加设必要的道路、桥梁。

2、答题要点 (2) 考虑到原有校区入口较为局促，拟将原主入口移到本次规划范围内，入口广场不少于 2000m<sup>2</sup> 且需尽量减少对城市交通的影响。  
(1) 建筑退让主干道不少于 20 米米，退让城市次干道不少于 12 米米，退让小小河不少于 15 米米，校园路网网网规划  
要 (3) 考虑到原有校区停车设施不足，拟在新规划范围内设置不少于 200 辆的地下停车场，需在总图上标出大致范围及出入口位置。  
满足足交通和防火火规范，新增教学设施要考虑与原校区主轴、运动区及宿舍区的便捷联系，可加设必要的道路、桥梁。

(4) 结合原有艺术学校功能布局 and 建筑高度控制，新规划建筑以低层为主且不超过 4 层，为节约用地，新增  
(2) 考虑到原有校区入入口口较为局促，拟将原主入入口口移到本次规划范围内，入入口口广广场不少于 2000m<sup>2</sup> 且需尽量减 少对城市交通的影响。  
教学楼和行政楼建议采用中廊形式。

(3) 考虑到原有校区停车设施不足，拟在新规划范围内设置不少于 200 辆的地下停车场，需在总图上标出大致范围及出入口位置。

(4) 结合原有艺术学校功能布局 and 建筑高度控制，新规划建筑以低层为主且不超过 4 层，为节约用地，新增教学楼和行政楼建议采用中廊形式。

拟新增建筑具体内容如下：

- 教学楼 3 栋，每栋 3000m<sup>2</sup>，可按标准层 750 m<sup>2</sup> 规划，层数不超过 4 层。
- 行政主楼 1 栋，约为 3000 m<sup>2</sup>，可按标准层 750 m<sup>2</sup> 规划，层数不超过 4 层。
- 美术馆 1 栋 (大空间)，约为 1000m<sup>2</sup>。
- 图书馆 1 栋，约为 6000 m<sup>2</sup>，层数不超过 4 层。
- 音乐厅 1 栋 (大空间)，面积约为 2000m<sup>2</sup>。

- (1) 总平面面 1:2000，包括建筑、道路、广广场、停车车和景观绿化设计
- (2) 必要的分析，说明及经济技术指标。

3、成果要求

- (1) 总平面面 1:2000，包括建筑、道路、广广场、停车车和景观绿化设计。
- (2) 必要的分析，说明及经济技术指标

(建议用用时：2 小小小时)

### 1、项目概况

某教堂设计借鉴“极简主义”手法。采用玄武岩幕墙和白色内壁的符合外墙（带保温层）。外墙与两坡顶均规则分布着错位排列的窄窗，其室内外视觉效果如下图示，本题的任务是据此完成深化设计。



### 2、成果要求

（1）教堂主厅屋顶及墙身大样图（1:20），请在已给出的控制线范围内深化完善并绘制成图，简要标注墙身各细部的材料、尺寸及做法，重点表达如何通过结构与构造的设计构思与工程做法来实现简约的视觉观感，如：室内四壁和两坡屋顶面并没有灯具突出于表面，从而强化了简约的观感，那么究竟应该如何设置室内照明灯具？（60%分值）

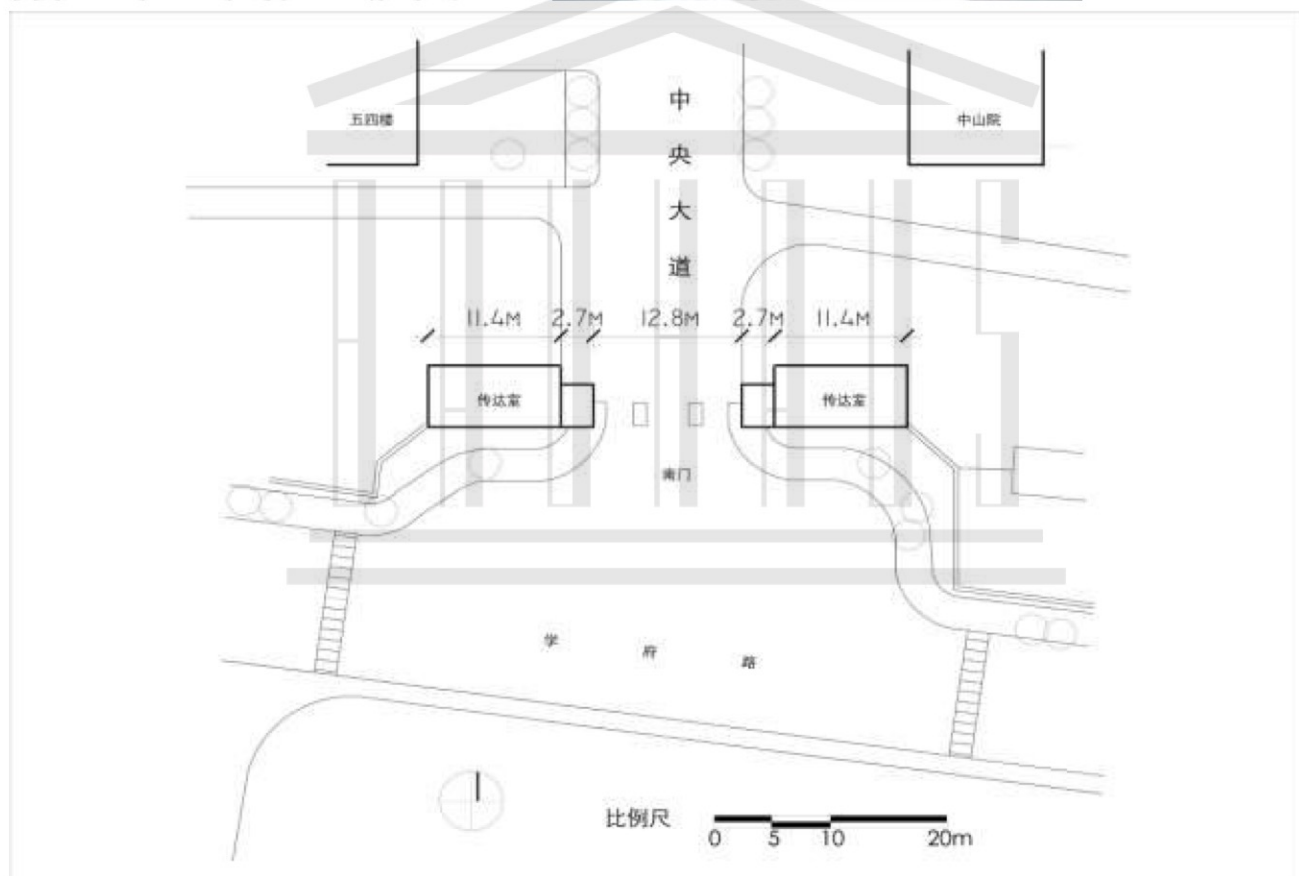
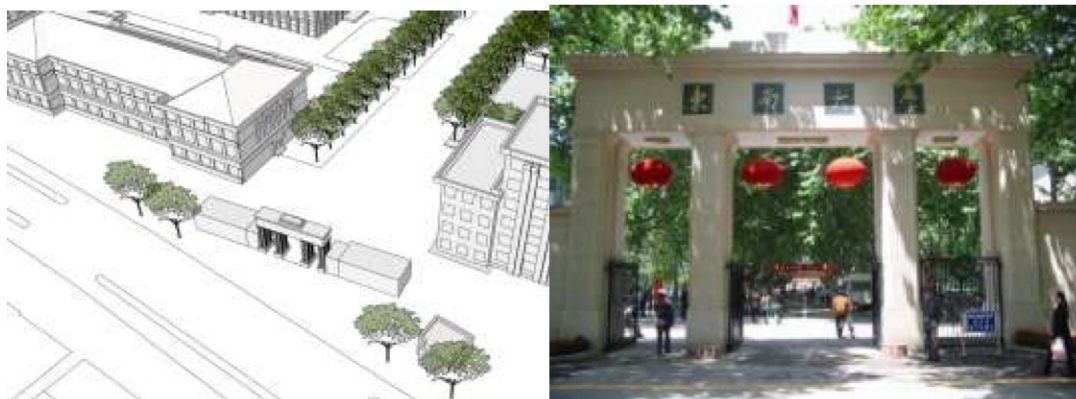
（2）结合上述完成的屋顶及墙身大样图，绘制剖透视图 1 张，反映构造细节的三维空间组织关系。请直接在上述完成的 1:20 大样图上绘制。（40%分值）

注：以上所有设计成果均用墨笔或铅笔（可用尺规）绘制在 A4 幅面答题纸上，表现手法不限。

E. 东南大学校南门口空间改造（50 分，建筑历史与遗产保护考生必选）

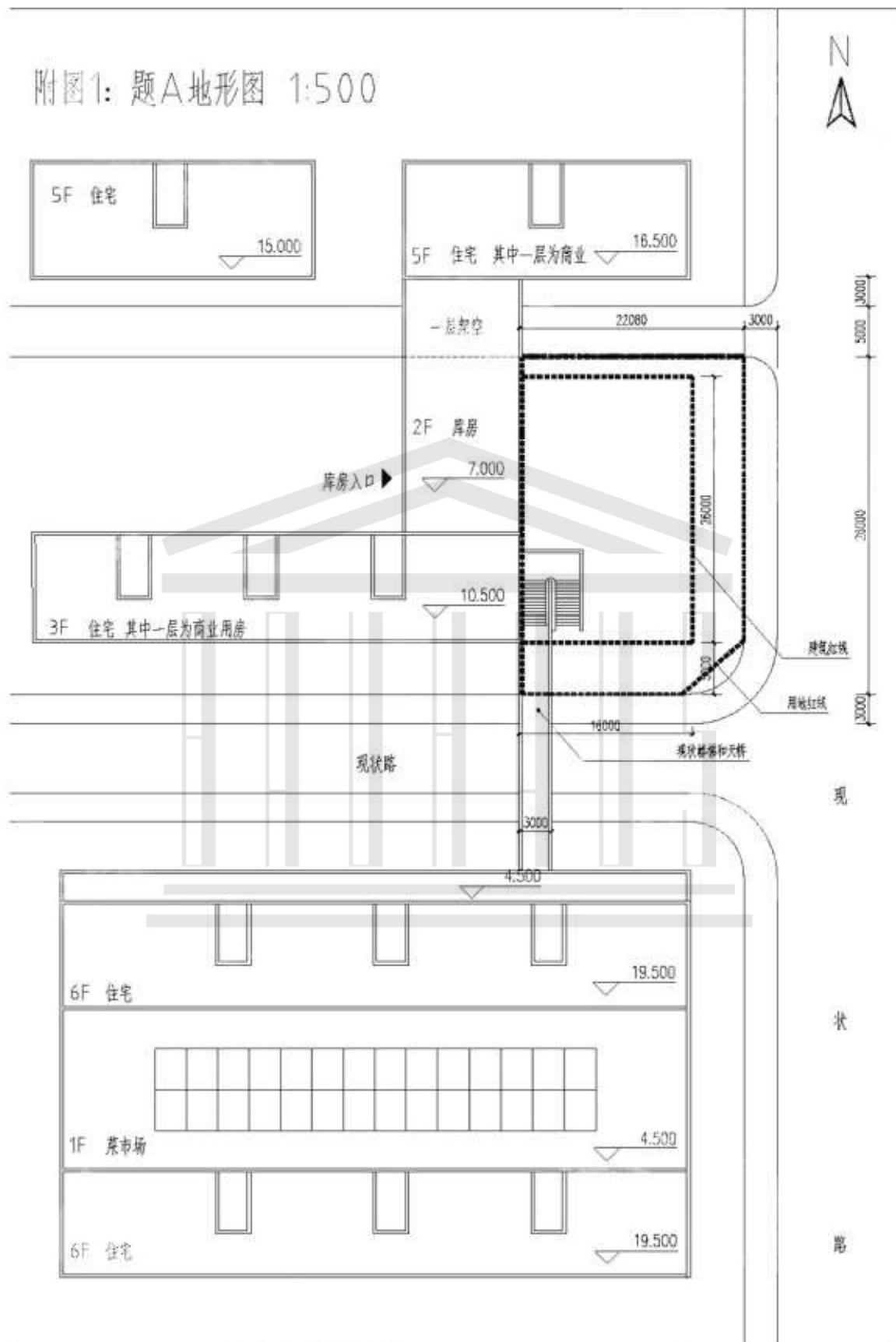
1、项目概况

为提升学校形象，解决目前存在的空间拥塞和交通不畅等问题，拟对该大门及出入口广场空间进行升级改造，大门为全国重点文物保护单位，由杨廷宝设计（门总宽 12.8m，总高 8.5m，门洞高 6m）。传达室拟重建，面积 功能自定，可结合展廊等设计，要考虑环境、历史文脉和功能需求。



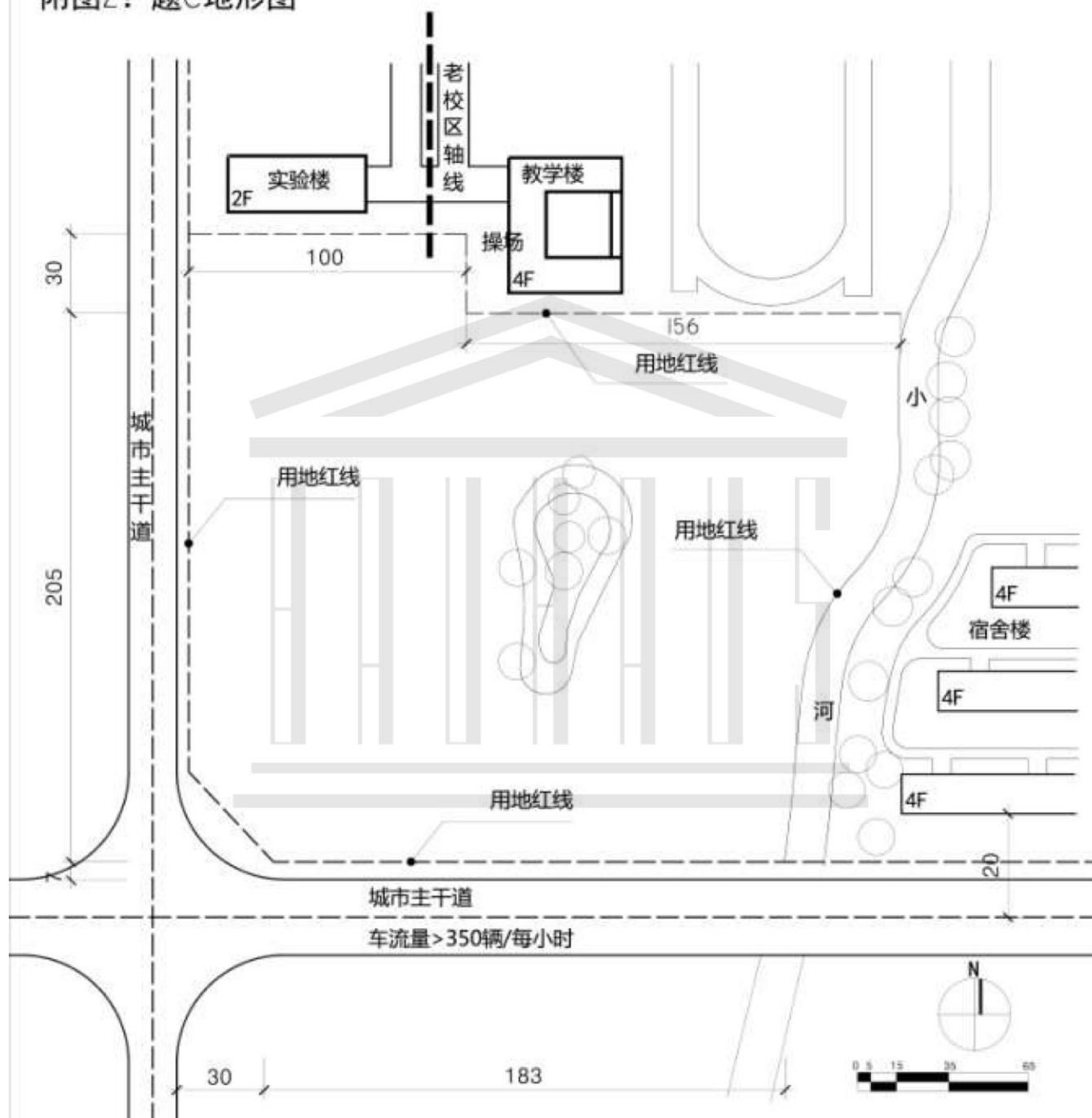
- 2、成果要求（建议用时：2 小时）
- （1）总平面图（含传达室、道路、广场、展览等环境布置）1:200
  - （2）三维表现图一张（轴测、鸟瞰、透视皆可）；
  - （3）必要的分析图及文字说明自定

附图1：题A地形图 1:500





附图2：题C地形图



## 东南大学

### 2016硕士研究生入学考试初试试题（回忆版）

科目代码：503

科目名称：建筑设计基础（快题，6小时）

满分：150分

注意：1、认真阅读答题纸上的注意事项；2、所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或者草稿纸上无效；3、本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

答题须知：每小题50分，报考建筑设计及其理论，建筑历史理论与遗产保护方向的考生须选1、2、3题进行答题；报考建筑技术与科学方向的考生须在1、2、3题中任选2题，并须选第4题进行答题。

#### 1、私人家具藏品馆设计（50分）

A、设计要求：

图1-1作品为\_\_\_\_\_建筑师或事务所的作品，其空间组织特征为\_\_\_\_\_

以此空间模式为范例，在图1-2地形环境中完成私人家具藏品馆的设计，需满足以下要求：

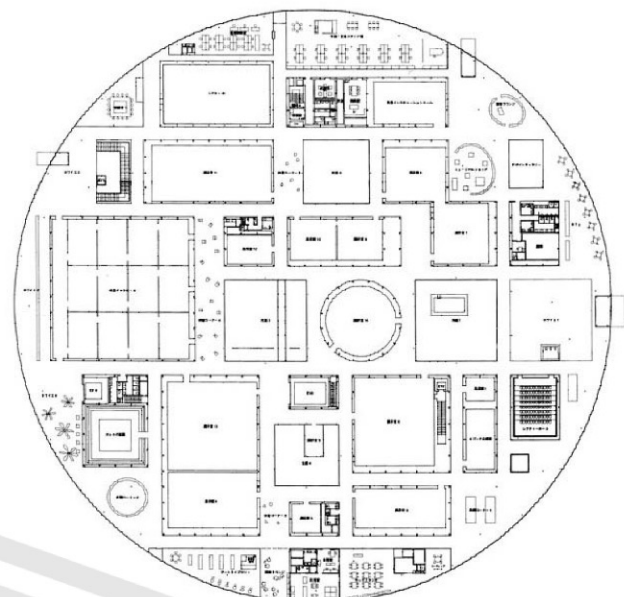
- 1) 建筑限高6M，总面积不超过450M<sup>2</sup>
- 2) 满足主人简单的起居、研究及休息需求
- 3) 需提供3个体积各为144M<sup>3</sup>的展示空间，其他展示空间根据需求自行排布
- 4) 需提供不小于150M<sup>2</sup>的休闲空间，以满足小型沙龙、接待功能。

B、成果要求：

- 1) 各层平面图 1: 100
- 2) 体块轴测图 1幅

本题答题时间：建议2小时

图1-1



1 公共空间 / Public Space 2 图书馆 / Library 3 会议室 / Meeting Room 4 办公室 / Office 5 展览空间 / Exhibition Space 6 教室 / Classroom 7 音乐室 / Music Room 8 舞蹈室 / Dance Room 9 健身房 / Gym 10 游泳池 / Swimming Pool 11 餐厅 / Restaurant 12 咖啡厅 / Coffee Shop 13 酒吧 / Bar 14 便利店 / Convenience Store 15 超市 / Supermarket 16 药店 / Pharmacy 17 诊所 / Clinic 18 派出所 / Police Station 19 消防站 / Fire Station 20 垃圾站 / Garbage Station 21 变电站 / Substation 22 供水站 / Water Station 23 污水处理站 / Wastewater Treatment Station 24 垃圾处理站 / Garbage Treatment Station 25 其他 / Others

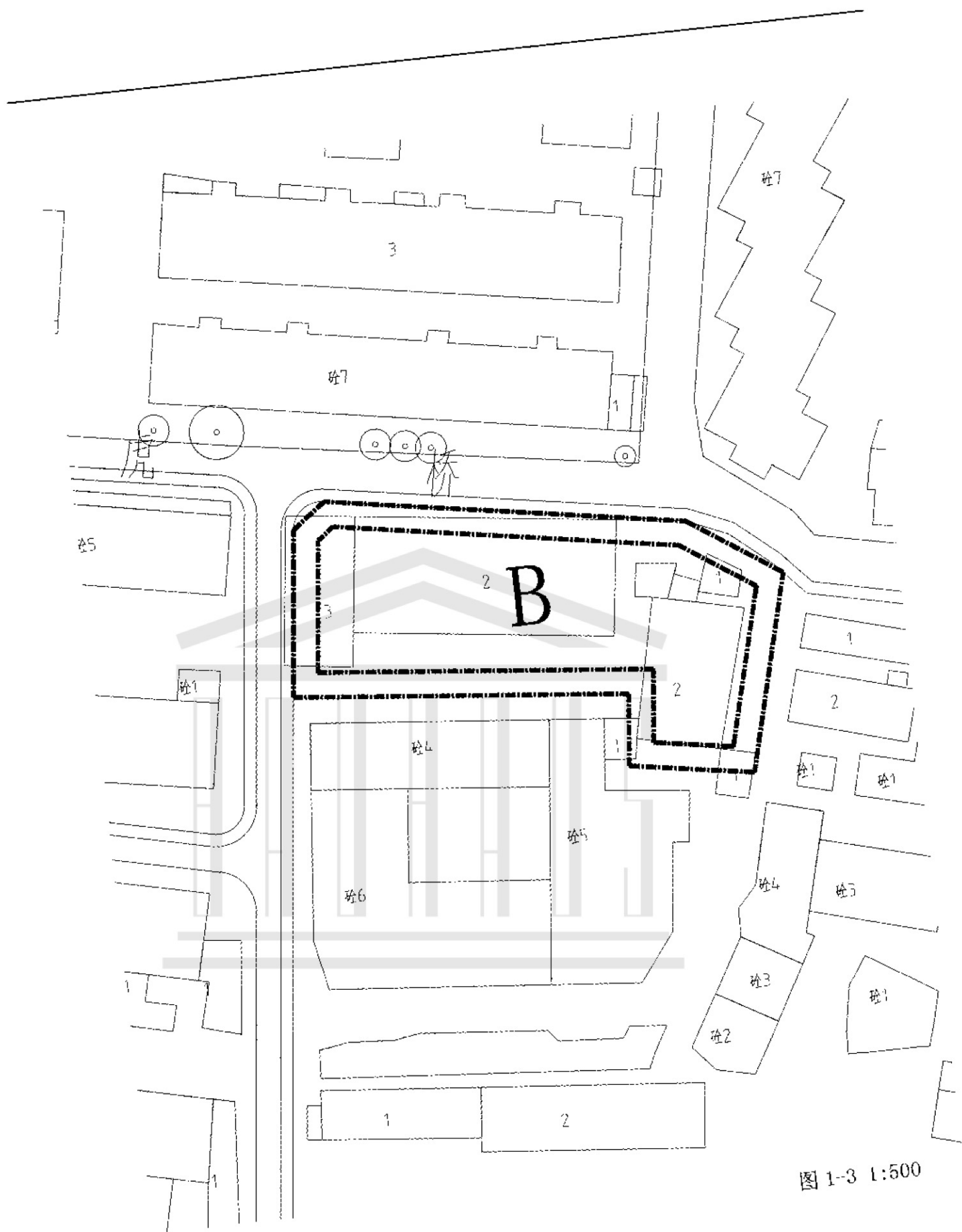


图 1-3 1:500



## 2、游客服务中心设计（50分）

某湖边景区需修建一游客服务中心，满足游客问询咨询、休憩观景的需要；同时兼做游船码头，湖边现有一条4M宽道路与湖岸平行，道路边线距离湖岸约20M，道路标高约18.0M，湖面常年水位13.0M（地形图详见图2）。

游客服务中心总建筑面积不超过700M<sup>2</sup>，建筑形体控制在36M\*15M\*9M（长\*宽\*高）的空间体以内。

### A、具体功能需求如下：

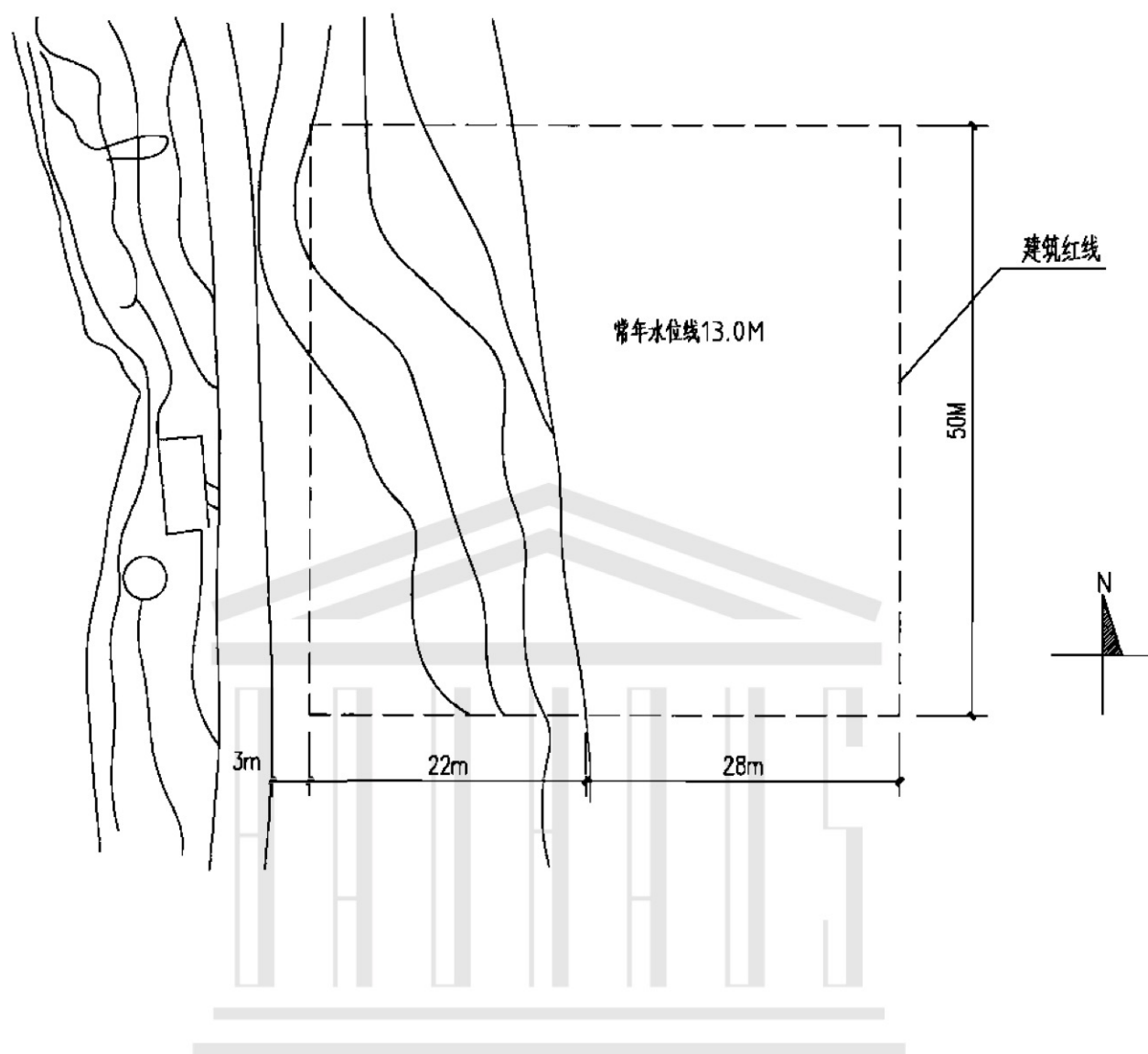
- 1) 公共服务部门：包括咨询、纪念品销售、售票等区域，面积自定；
- 2) 休息茶座（含服务操作区及柜台，不设厨房），100—120M<sup>2</sup>
- 3) 游艇候船区，约80—100M<sup>2</sup>需考虑检票口的设置；
- 4) 公共卫生间1组，需兼顾过路游客的使用，约60M<sup>2</sup>
- 5) 办公室：3—4间，一共约80M<sup>2</sup>
- 6) 栈桥等附属设施：可同时停靠2艘游艇，游艇尺寸（长\*宽\*高）：12.5M\*4M\*4.5M

### B、图纸要求：

- 1) 各层平面图（表达内部功能及环境的关系，无需表达门、窗等细节）1:200
- 2) 剖透视（切割方向及位置自定，需表达空间关系及门、窗、梁、柱等细节）1:100

本题答题时间：建议2小时

图 2



### 3、某产业园区内部宿舍区规划（50分）

该设计为某产业园区内宿舍区布置，包含员工与专家住宿及其相关的服务配套功能，基地周边均为园区研发用地（如图3-1），场地主要人流来自西北向，使用下列功能房间体块，在宿舍区建设用地红线内合理安排各功能体块(如图3-2)，并合理布置总平面图。

#### A、设计要求：

- 1) 房间可用单廊或中廊式排布，组合成1-3栋若干层的建筑，建筑层数不超过4层；
- 2) 建筑形态自定
- 3) 设计范围见图，其中建筑不可设在建筑范围之外，室外篮球场地、露天游泳池及临时停车位15辆可布置于景观用地内。

#### B、成果要求：

- 1) 总平面图1:500
- 2) 图纸深度

建筑：总平面图中屋顶需画出顶层房间划分并标明房间功能及建筑层数，如图3-2示例图，确保各要求功能房间均容纳在建筑中。

总图：应完成用地红线内的道路、广场、绿地、停车等布置，并标明建筑出入口。

本题答题时间：建议2小时

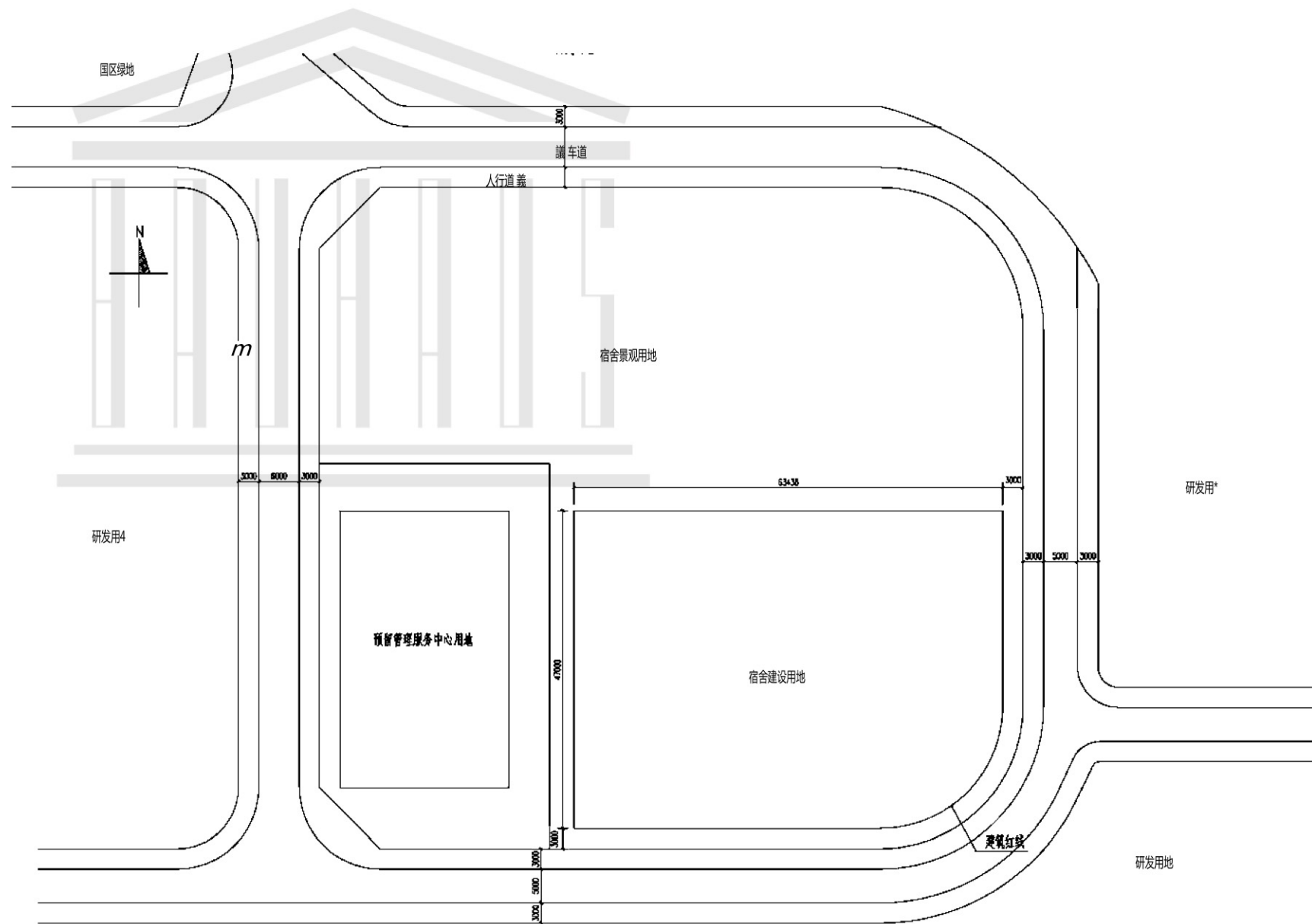
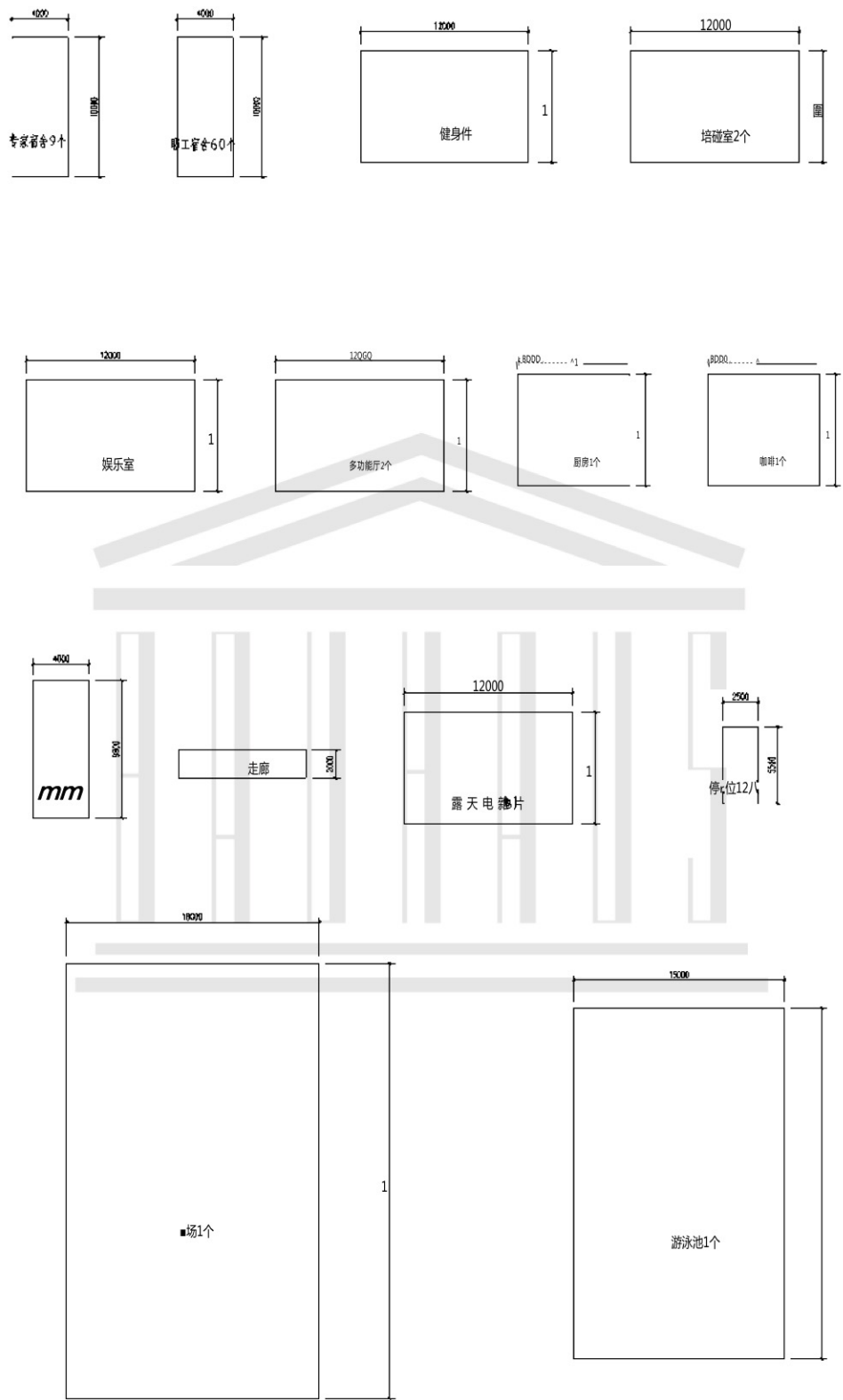




图 3-2



#### 4、农民自建房设计（50分，建筑技术方向考生必选）

我是你苏北表叔，我儿子谈了一个媳妇，谈了三年，今年准备回家结婚了。想在自家的宅基地上建一栋新房。你既然是学建筑的，你能不能帮我设计设计。

##### A、设计要求：

- 1) 基地尺寸8M\*17M，基地朝向东南
- 2) 设计要满足一家三代人住
- 3) 要求写上详细的经济技术指标
- 4) 要求列出对应的结构选型并说明其具体做法
- 5) 要求文字阐述（或图文表达）具体的设计意图

##### B、成果要求：

- 1) 各层平面图 1:150
- 2) 立面图（至少两个） 1:150

本题答题时间：建议2小时

# 东南大学

## 2017 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 503 科目名称: 建筑设计基础

满分: 150 分

(快题, 6 小时)

注意: 1 认真阅读答题纸上的注意事项; 2 所有答案必须写在答题纸上, 写在试卷纸或草稿纸上均无效;

3 本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

说明: 报考建筑设计及其理论、建筑历史与理论方向的考生须选择试题 1、试题 2、试题 3 答题, 每题 50 分; 报考建筑技术与科学方向的考生须在试题 1、试题 2、试题 3 中任选 2 题, 并须选择试题 4 答题, 每题 50 分。

### 试题 1. 极限运动公园多媒体运动体验馆设计(50 分/建议用时:2 小时)

#### (1) 基地概况

基地位于江南某极限运动主题(攀岩、滑板、蹦极、速降等)的体育公园内, 用地范围及地形高差见附图 1。基地东侧为园内车行道路, 也是人流主要来向; 西侧有一步道, 毗邻水塘、石桥等景点及附近运动场地; 其间为草坡, 有树若干。拟在此建一座具有 VR (虚拟现实) 和实地体验相结合的多媒体运动体验馆。

#### (2) 设计要求

请在两条道路之间的草坡地上的红线范围内进行建筑布局, 方便衔接主次道路; 尽量保留原有树木, 并须充分利用地形。拟建建筑面积约 800  $\text{m}^2$ , 需结合多媒体信息展示、主题 VR 体验, 及实地运动观景的不同要求, 满足公园景区内相关信息咨询体验、休闲观光、办公管理等综合服务功能。

①综合体验空间: 用于景区宣传、多媒体信息展示和 VR 体验; 综合体验大厅至少须有 6 m 通高, 用于设置多媒体展示、实地运动观景空间, VR 体验设备和空间可与之配合布置。

②综合配置其他相关服务空间、管理用房, 以及交通空间等。

#### (3) 各功能空间建筑面积分配表(以下为使用面积, 可根据需要适当合并):

	名称及用途	轴线面积 ( $\text{m}^2$ )
体验空间	多媒体综合体验大厅	300
	VR 体验空间若干	80 (20*4)
	咖啡茶饮	50
服务空间	信息资讯	30
	纪念品售卖	20
	办公用房	40 (20*2)
管理空间	杂物, 信息设备间	40 (20*2)
	其它	240
共计		800

#### (4) 成果要求:

①各主要标高平面图(1:200), 须表达各主要功能空间, 及其与场地、道路关系;

②主要剖透视图一张((1:100 - 1:200), 须表达室内外空间关系、主要构造等信息。

科目代码: 503 科目名称: 建筑设计基础 (快题: 6 小时) 第1页 共6页

## 试题 2:城市某商业中心规划设计(50 分/建议用时:2 小时)

### (1)基地概况

城市某商业中心用地约 60000 m<sup>2</sup>, 基地中间保留一栋老建筑.作为城市文化博物馆。用地东侧为住宅小区, 西侧毗邻城市主干道, 北侧是城市内河, 南侧紧邻城市景观湖。西侧主干道退距要求为多层 8m,高层 12m, 临河路和滨湖路退距要求为多层 5m,高层 10m. 其它退让需满足国家相应技术规范要求, 见附图 2。

### (2)设计要求

该商业中心要求包括一座商业综合体(面积 3 万 m<sup>2</sup>, 不超过四层), 一栋星级酒店(面积 2.5 万 m<sup>2</sup>), 一栋写字楼(面积 2.5 万 m<sup>2</sup>), 酒店和写字楼的平面均按 50m \* 40m 设计。一条商业街区(面积 2 万 m<sup>2</sup>.由 1000-2000 m<sup>2</sup>面积不等的独栋建筑构成, 以 2 层为主, 不超过 3 层), 商业住宅(面积共 2 万 m<sup>2</sup>, 多层或高层自定, 多层平面按 12m\*45m 设计, 高层平面按 12m \* 75m 设计)), 以上均为地上建筑面积, 建筑限高 60m。

机动车停放按 600 辆考虑, 地面停车不超过停车位总数的 15%。

### (3)成果要求

总平面图 1:1500, 包括建筑、道路(需清晰标出各建筑物入口, 地面停车、地下车库范围及其出入口安排), 以及简单的广场和环境布置。

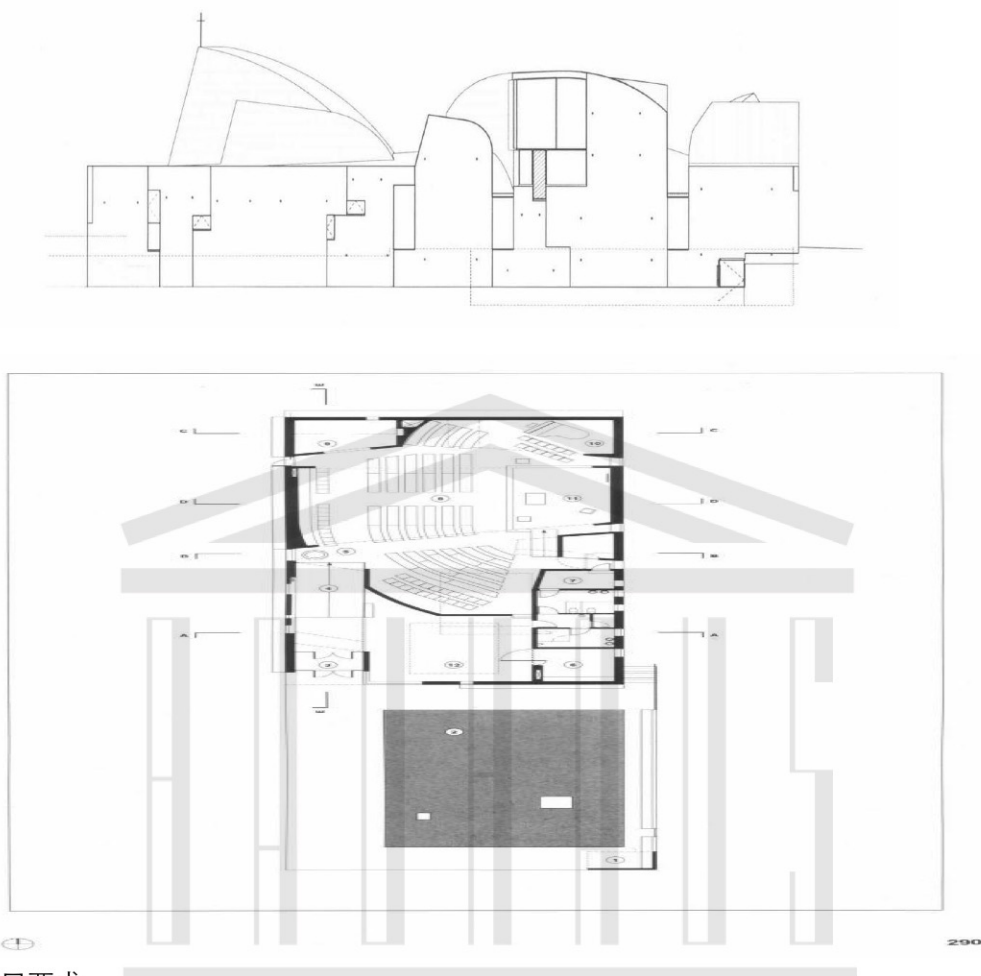




试题 3:极限运动公园多媒体运动体验馆设计(50 分/建议用时:2 小时)

(1)案例说明

下图是著名建筑师斯蒂文·霍尔设计的西雅图大学圣伊纳哥教堂，“光”成为该作品设计的关键词，体现了霍尔对光的崇拜。他视光线为空间气氛创造者，为空间带来无限的生机。



(2)题目要求

请对此案例中斯蒂文·霍尔的设计理念与方法进行分析总结和运用来完成下图的大学生创意展示中心设计，建筑使其能够与周围环境相协调，体现大学生大学生创意展示空间的特色，并服务于大学生的实际需求。基地详见附图 3。

(3)各功能空间面积要求

总建筑面积:1400 m<sup>2</sup>

其中:

创意办公空间:360 m<sup>2</sup> (60\*6) 创意办

公配套休息空间:90 m<sup>2</sup> (15\*6) 展示

及交流空间: 600 m<sup>2</sup> 门厅、走廊卫生

间及其他: 自定

(4)成果要求

各层平面图，比例:1:300

科目代码: 503 科目名称: 建筑设计基础(快题: 6 小时) 第3页 共6页

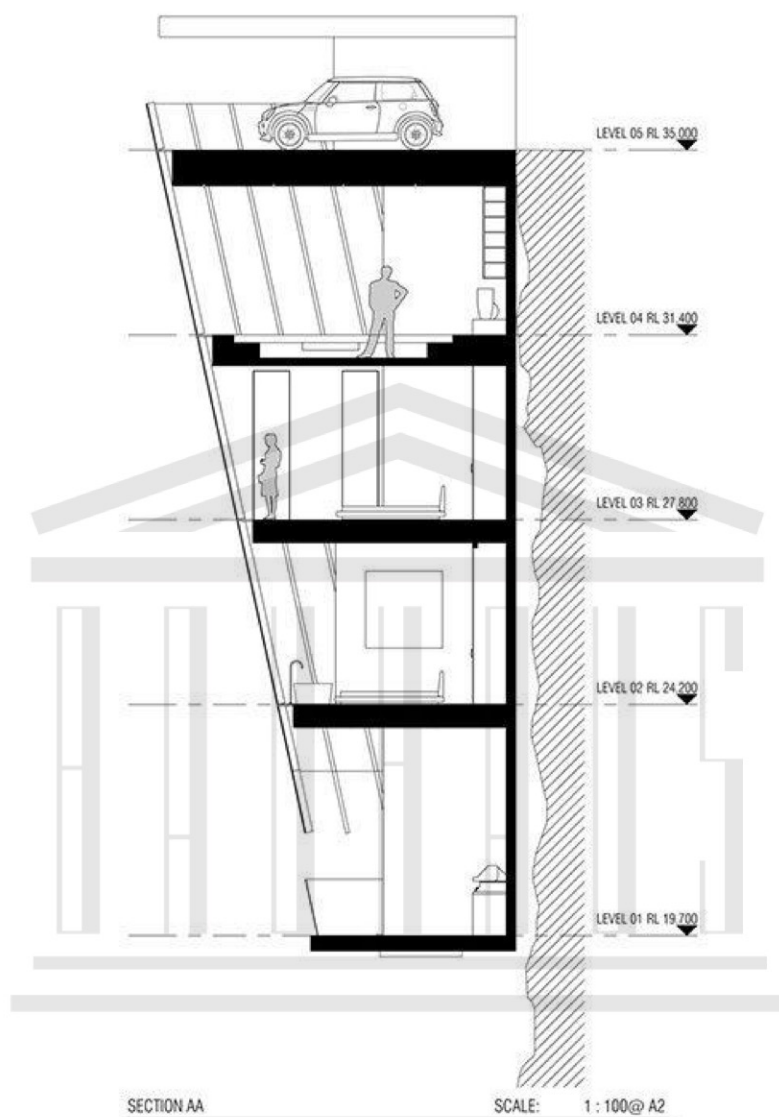
试题 4:基于简单概念的深化设计题(50 分/建议用时:2 小时)

下图为澳大利亚布里斯班(太平洋西岸)附近一处悬崖别墅的概念方案,其效果图和 AA 剖面图如下图所示。业主为一对喜欢体验不同生活方式的中产夫妻,需 1 间主卧室、2 间客人卧室,以及可停放 2 辆小汽车的车库、相应的厨房/餐厅/卫生间、户外观景平台;总进深约 3.6m-6.6m,总面阔约 12m,总建筑面积约 300 m<sup>2</sup>。此处虽距城市较远,但市政设施(如道路、水电管网等)均可到达。现要求深化该方案设计,并完成以下内容:

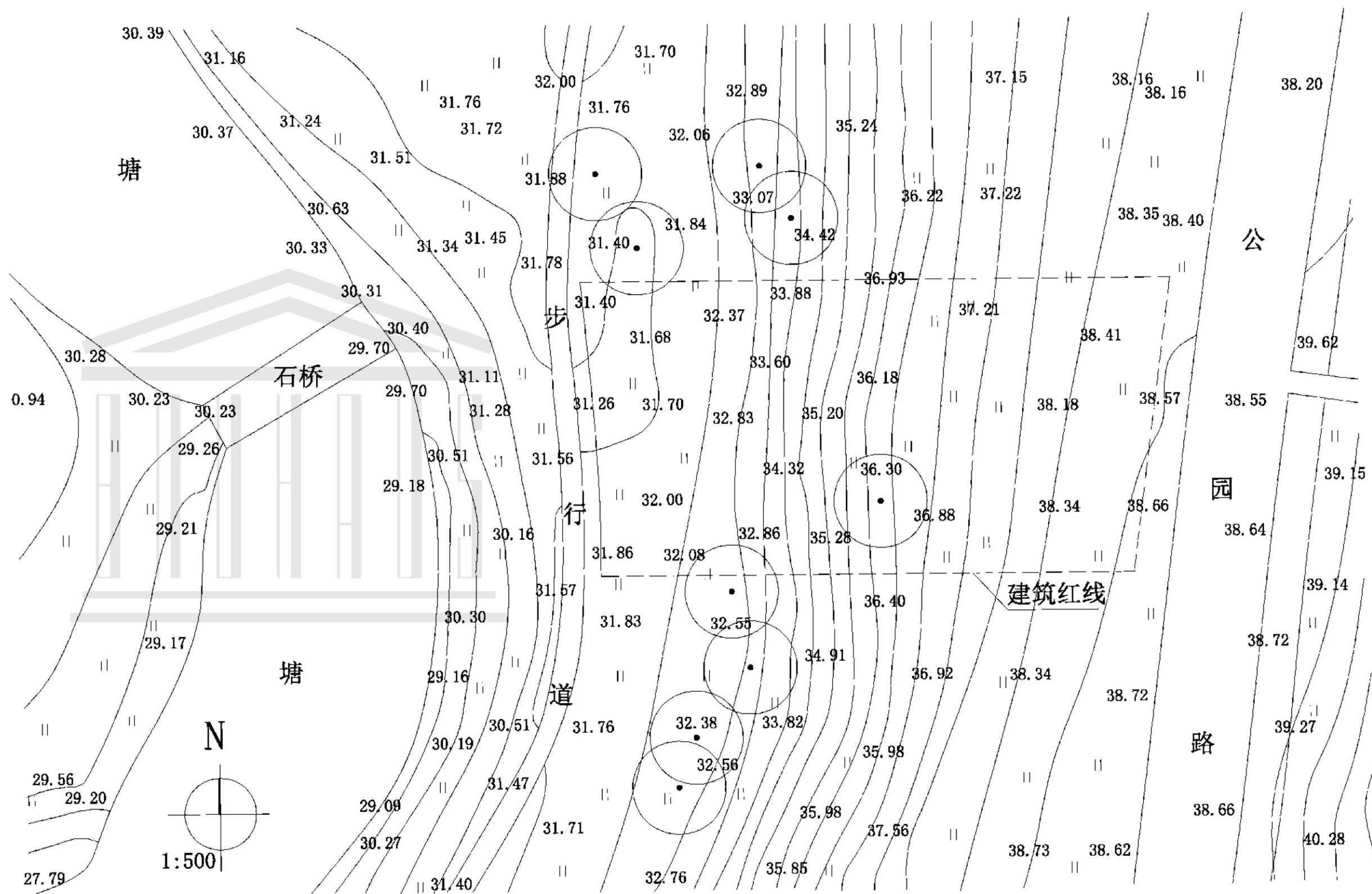
(1)依据此简单概念方案,根据上述要求你打算怎样设计、建造此别墅?具体而言:采用何种材料与结构类型?何种施工、建造方式?可用文字加简图说明(18 分):

(2)请绘制各层平面图(须反映垂直交通方式)1:100.以及一处关键节点大样 1:20。(32 分)



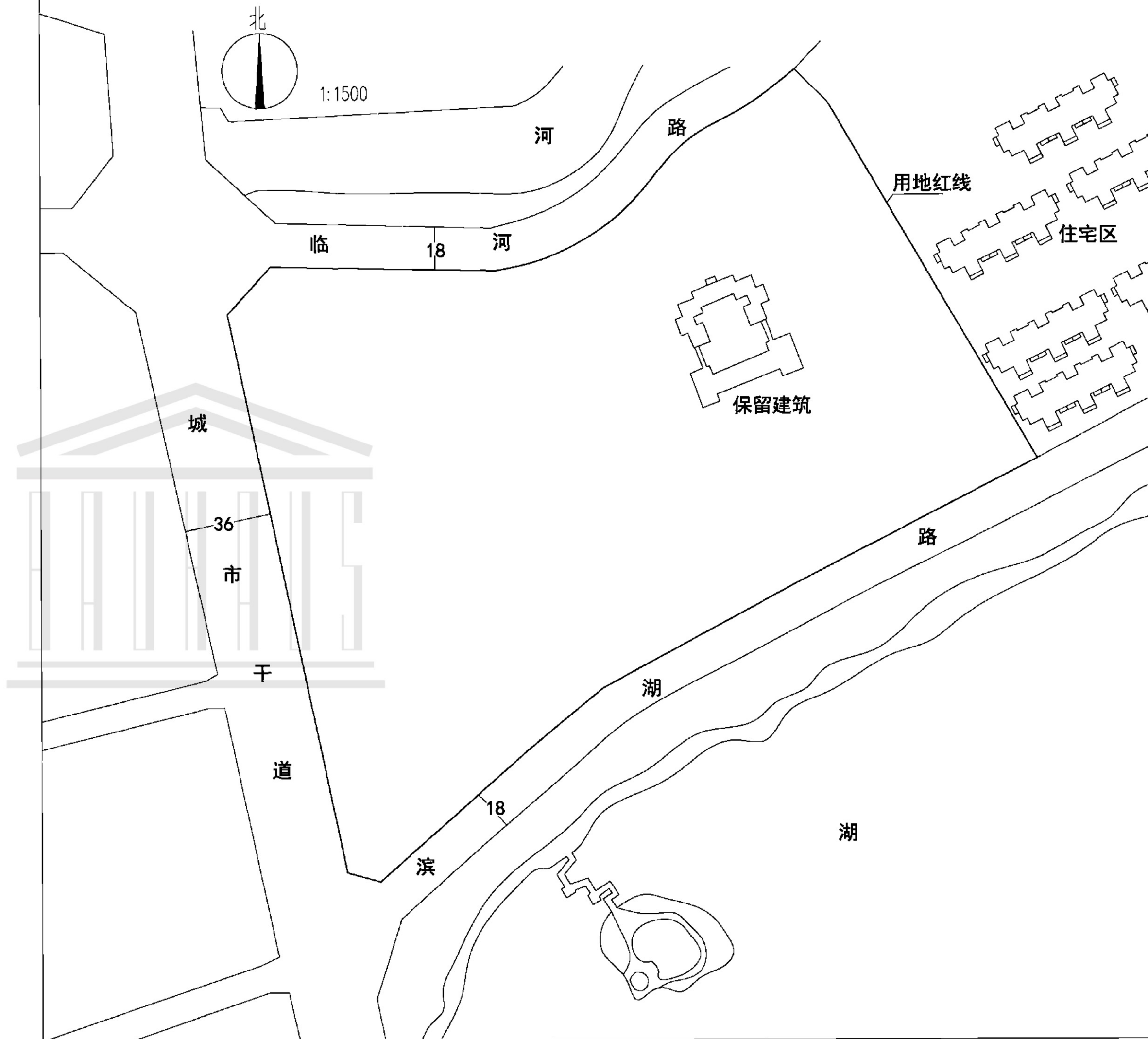


附图1



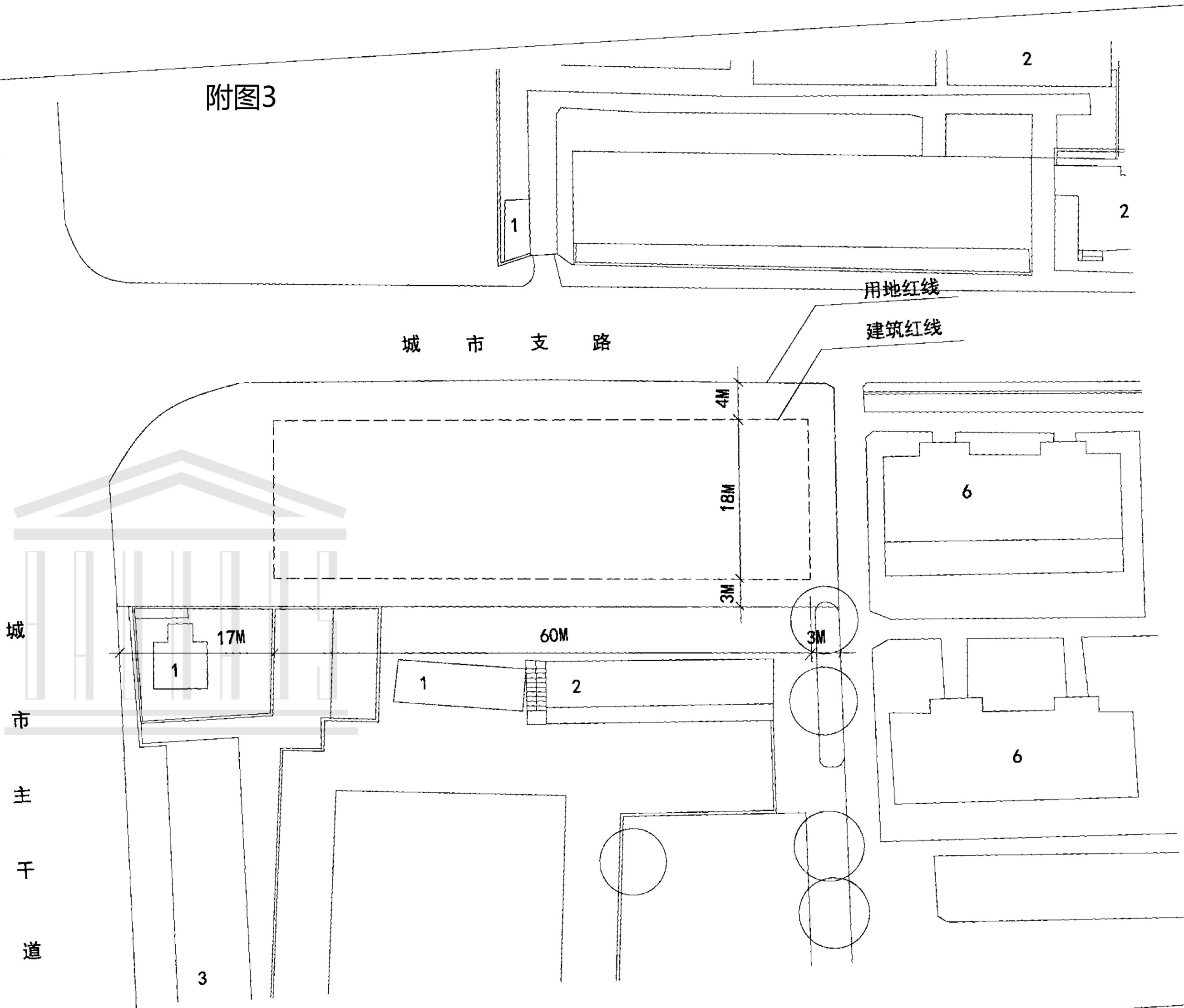


附图2





附图3



# 东南大学

## 2018 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 503

满分: 150 分

科目名称: 建筑设计基础 (快题, 6 小时)

注意: 1 认真阅读答题纸上的注意事项; 2 所有答案必须写在答题纸上, 写在试卷纸或草稿纸上均无效; 3 本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

每人答 3 道题。建筑设计及其理论、城市设计与理论、建筑历史与遗产保护方向的考生选取 A、B、C3 题作答; 建筑技术与科学方向的考生在 A、B、C3 题中任选 2 题作答, 且须完成指定的 D 题作答!

### 试题 A. 某小型游客服务中心设计 (50 分, 建议时间: 2 小时)

#### 1、基地概况

建筑基地位于某景区入口处, 地势平坦 (不提供具体地形图)。

#### 2、设计要求

1) 需考虑必要的功能区, 如咨询区、休息区、展示区等, 其余功能可自行策划, 须体现“服务与被服务”的功能与空间逻辑;

2) 以“田字格”或“九宫格”为空间原型, 可适当变化, 设计应体现空间、结构与光影的韵律, 结构构件应作为空间的围合限定要素;

3) 建筑地上一层, 总面积为  $600\text{ m}^2$ —— $800\text{ m}^2$

专注东大好建筑  
WWW.ARCH1927.COM

#### 3、成果要求

平面图 1:100

剖面图 1:100

其他表达内容及方式自定

### 试题 B. 某住宅空间关系透视表达 (50 分, 建议时间: 2 小时)

#### 1. 概况

下图为密斯设计的某住宅平面 (图 1), 该设计与其名作“巴塞罗那博览会德国馆”一样, 表达出现代建筑中新的“连续空间”的概念, 融合了住宅室内与庭院空间, 图中灰色格子部分表达了室外平台及半室外的灰空间, 并向北侧自然环境 (树林和水面) 适度打开。

该住宅建筑层数为一层 (层高可按  $3\text{m}$  计), 主要起居空间由钢柱支撑, 采用砖石墙体进行空间划分、围合和引导。

考生可根据家具、房间推算出建筑的基本空间尺度关系。

#### 2. 成果要求

图中标出了 A、B 两个视角, 请选取其中一处, 注明 A 视角或 B 视角, 绘制表达空间关系的透视一张, 要求以单色线条为主, 可适当增减树木和家具等, 表达出典型的空间场景意向。

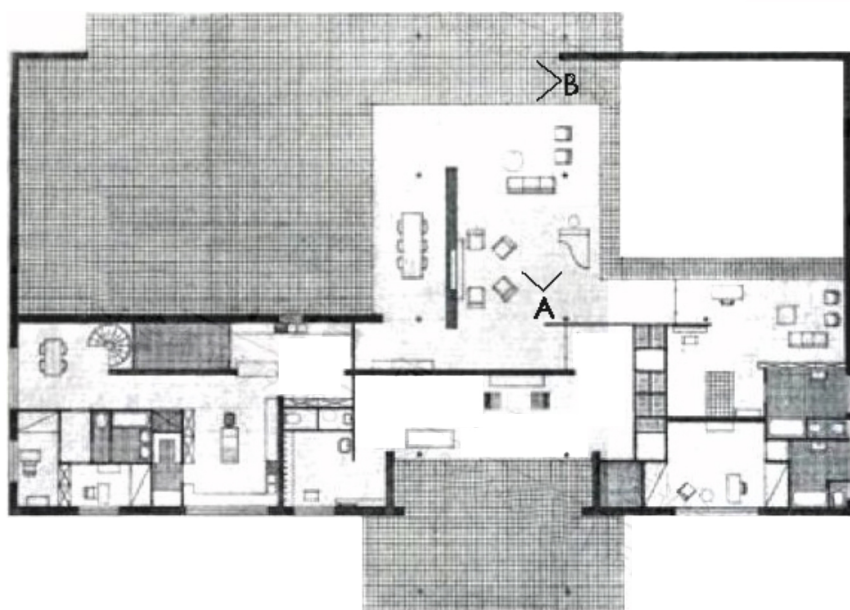


图 1：某住宅平面图

### 试题 C. 社区中心和活动场地规划设计(50 分, 建议时间: 2 小时)

#### 1. 概况

苏南某城市拟建居住社区中心建筑及社区公园, 用地约 2.8 公顷 (28000  $\text{m}^2$ )。场地及周边用地和建设情况如附图 2 所示。场地地形平整, 东侧道路向北直通国道, 北侧为城市次干路。用地内有高压线穿过, 高压安全保护范围内允许有道路穿越, 但不得建设任何建筑物和构筑物, 并且不应布置活动场地和停车场地。

#### 2. 设计要求

社区中心由三部分组成:

1) 社区活动中心: 包括办事大厅和各类活动用房。办事大厅应设置独立出入口。地上总面积约 6000  $\text{m}^2$ 。不超过 4 层; 地下为机动车停车位。

2) 体育活动中心: 包括 6 片场地的羽毛球馆 (13.4m\*6.1m, 周边 2m 宽缓冲保护范围)、小型游泳馆 (泳池 25m\*15m) 和其他体育活动室。总建筑面积 4500  $\text{m}^2$ , 占地面积约 3000 平方米, 局部 2 层。

3) 养老院: 面积 2000  $\text{m}^2$  左右。2~3 层。占地不超过 1500  $\text{m}^2$ , 包括不小于 600  $\text{m}^2$  的院子供老人活动。

社区公园内要求: 布置 2 片网球场 (24m\*11m, 含缓冲区 37m\*18.5m), 2 片篮球场 (28m\*15m, 周边 2m 宽保护范围) 和 2 片篮球半场场地 (14m\*15m, 周边 2m 宽缓冲保护范围), 以及散步道、广场、儿童活动场地、绿地等。

场地内停车要求: 机动车地面停车位 25 个, 非机动车停车场地 500  $\text{m}^2$ , 可分散布置。

### 3.成果要求

1) 总平面图 1:1000

2) 图纸深度

根据给定的要求完成总平面图设计，在用地红线范围内完成上述所有社区建筑，活动场地要素的布局，以及场地内的交通组织和停车位、停车场场地布置。

建筑需要标明内容、层数、主要出入口和主要轮廓尺寸，活动场地需要标明主要尺寸。

### 试题 D. 苏南农村农民住宅被动式技术应用(50 分，建议时间：2 小时)

(仅限建筑技术与科学方向考生选做)

#### 1.设计条件

该住宅位于苏南某乡村社区，应用了若干被动式节能技术，具体信息详见平面图（图 3）和示意效果图（图 4、图 5）。

#### 2.成果要求

考生应根据上述所给条件完成以下任务：

(1) 绘制出 1: 50 的剖面图（应能完整反映建筑坡屋顶，层高尺寸自己设定）

(2) 根据所提供的平面图、效果图，在绘制的剖面图上标注出被动式节能的部位、部件和做法；

(3) 绘制被动式节能的原理示意图，并简要说明节能原理。

专注东大好建筑  
WWW.ARCH1927.COM

筑

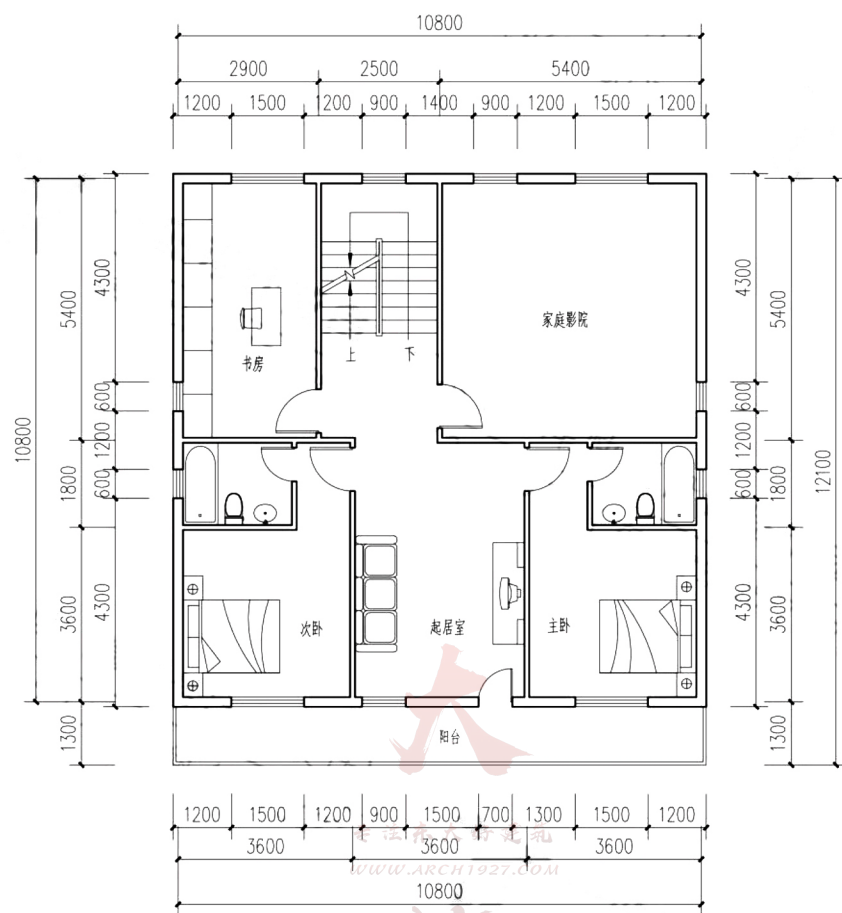


图3：住宅平面图（一层、二层）

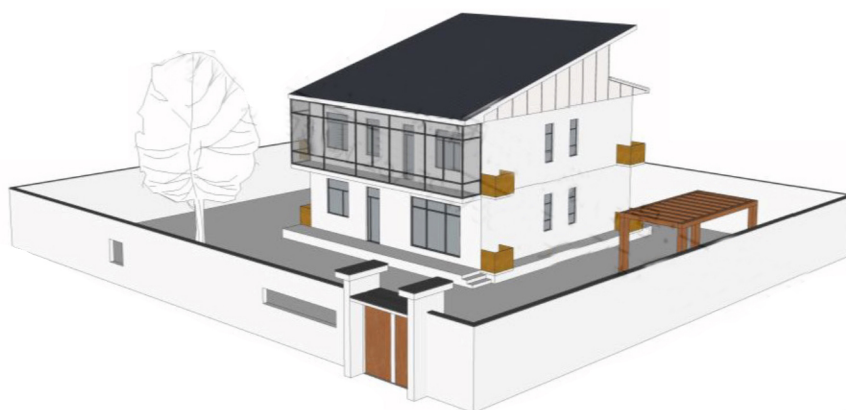


图4：住宅示意效果图（南向为阳光房，屋顶装置太阳能光电板）



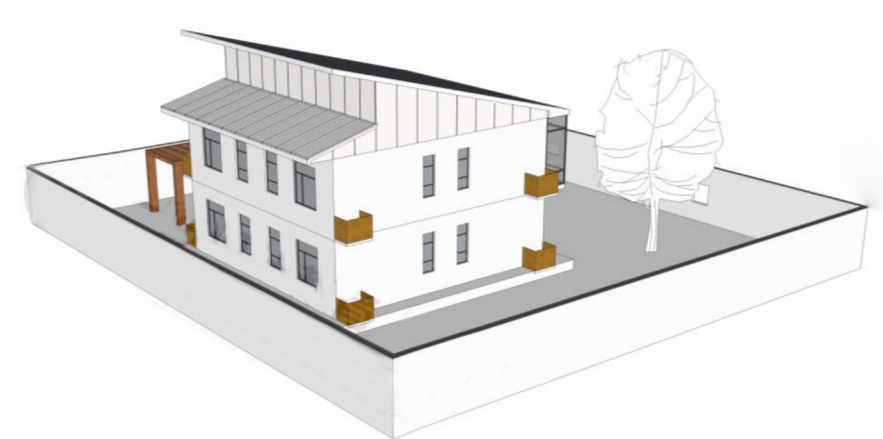


图 5：住宅示意效果图



---

## 东南大学 2018 年硕士研究生入学考试初试

科目代码: 503      科目名称: 建筑设计基础 (快题, 6 小时)

报考方向 \_\_\_\_\_ (考生填写)

得分: 1: \_\_\_\_\_; 2: \_\_\_\_\_; 3: \_\_\_\_\_; 4: \_\_\_\_\_

总分: \_\_\_\_\_

说明:

(1) 每小题 50 分。报考建筑设计及理论、建筑历史理论与遗产保护方向的考生须选取 1、2、3 题进行答题; 报考建筑技术与科学方向的考生须在 1、2、3 题中任选 2 题并须选第 4 题进行答题。

(2) 考生必须在自备的 A3 纸上作答, 并在每页答题纸正面右下角处标明

“第 \_\_\_\_\_ 题 共 \_\_\_\_\_ 页 第 \_\_\_\_\_ 页”。

(3) 考生编号和姓名只能在本页指定位置上填写, 其他任何地方不得填写。

(4) 考试结束时, 考生必须将所有答题纸按页码从小到大排序, 并将本页置于首页。

www.arch1927.com



住宅 限高32m

次干道

32m

住宅

18m

10m/10m

专注东大好建筑  
WWW.ARCH1927.COM

21m 21m

住宅

15m

主干道

↑  
N

9m

住宅

用地红线

建筑红线

限高10m

限高32m

比例 1:1000

# 东南大学2019年建筑学硕士研究生入学考试初试试题 (A卷)

科目代码：503 满分：150 分  
科目名称：建筑设计基础（快题，6 小时）

- 注意：1 认真阅读答题纸上的注意事项；  
2 所有答案必须写在答题纸上，写在试卷纸或草稿纸上均无效；  
3 本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

每人答 3 道题。建筑设计及其理论、城市设计与理论、建筑历史与遗产保护方向的考生选取 A、B、C3 题作答；  
建筑技术与科学方向的考生在 A、B、C3 题中任选 2 题作答，且须完成指定的 D 题作答！

## 试题 A. 规划设计 (50 分，建议时间：2 小时)

### 一、设计条件

基地位于南京某城市地块，北面为民国低层别墅区，南面为多层住宅区，西面为办公建筑区，东面为民国低层别墅区与多层住宅混合街区。场地中间有若干古树名木，北侧紧邻城市主干道，西侧为地块出入口。用地红线范围 35000 m<sup>2</sup>，建筑红线范围 29380 m<sup>2</sup>。场地见附图。

### 二、规划要求

现拟在该地块规划布置商业街、博物馆和星级酒店。具体面积要求如下：

- ① 博物馆 2500 m<sup>2</sup>
- ② 星级酒店 6000 m<sup>2</sup>
- ③ 商业街 6000 m<sup>2</sup>

建筑高度不超过 15m，建筑长度不大于 80m，满足地面停车 10 辆，地下停车 90 辆。

### 三、成果要求

总平面图 1:1000

要求表达建筑布局、场地道路、交通组织（标注地下车库范围和出入口），并对广场和环境进行简单布置。  
总平面图需标注各建筑名称、层数和重要出入口。

## 试题 B. 博物馆平面布置 (50 分，建议时间：2 小时)

### 一、设计内容

请对博物馆单体平面进行布置，具体要求如下：

- 陈列 1000 m<sup>2</sup>，层高 ≥ 6m
  - 报告 150 m<sup>2</sup>
  - 库房 100 m<sup>2</sup>
  - 会议 60 m<sup>2</sup>
  - 办公技术用房 120 m<sup>2</sup>
  - 总面积 ≤ 2500 m<sup>2</sup>，层高 ≤ 15m
- 须表达出各主要功能空间及其与场地、道路的关系。

### 二、成果要求

各层平面图，比例 1:100-1:200 自定。

## 试题 C. 博物馆剖面设计 (50 分，建议时间：2 小时)

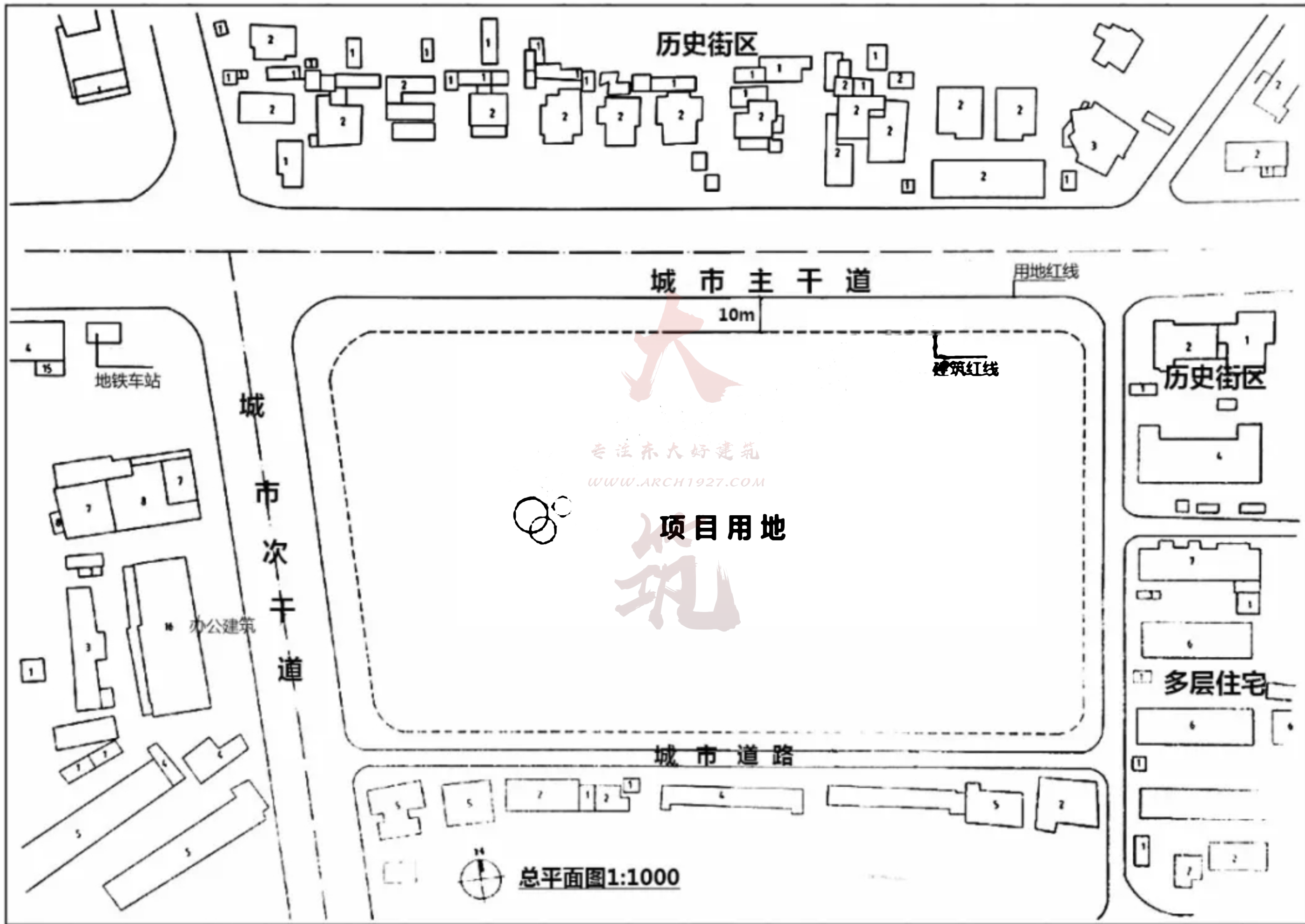
### 一、设计要求

请画出博物馆的剖透视，要求剖透视体现主要空间关系与结构形式，反映陈列空间采光方式，并表达出展陈建筑室内空间氛围。

### 二、成果要求

剖透视一张，比例 1:100-1:200 自定

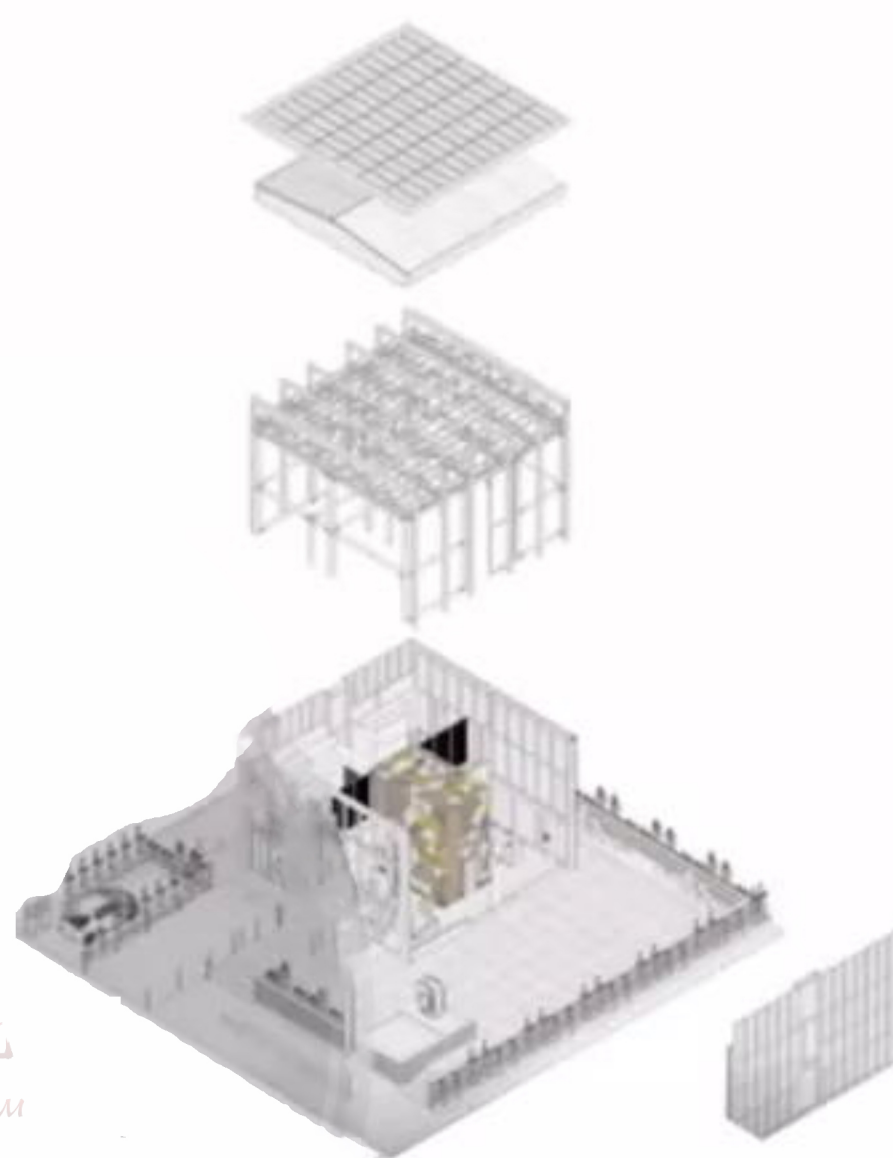






### 试题D：太阳能建筑技术BIPV案例

- 1、参照附图画出A-A剖面1:50
- 2、参照结构类型分解图在所画剖面图相关部位标注构件类型、轴线、标高
- 3、罗列出建筑主动式技术的内容。



专注东大好建筑  
WWW.ARCH1927.COM





# 东南大学 2020 年硕士研究生入学考试试题

科目代码：503

科目名称：建筑设计基础（快题，6 小时） 满分：150 分

请考生注意：试题解答务请考生做在随试题发放的专用“答题纸”上，做在其他答题纸上或者试题上的解答将被视为无效答题，不予以评分！

每人答 3 道题。建筑设计及其理论、城市设计与理论、建筑历史与遗产保护方向的考生选取 A、B、C3 题作答！

## 题 A 住宅设计（建议用时：2 小时）

### 1、基地概况

请给一个三代人（4-5 人）混住的家庭设计一栋住宅。场地如图 A，容积率为 1.1，建筑可紧挨场地边界，场地外围由 2.5m 的围墙环绕，根据需要可适当加高或开洞。

### 2、功能要求

公共部分：客厅、餐厅；

私密部分：三间卧室，其中一间主卧有独立卫生间；

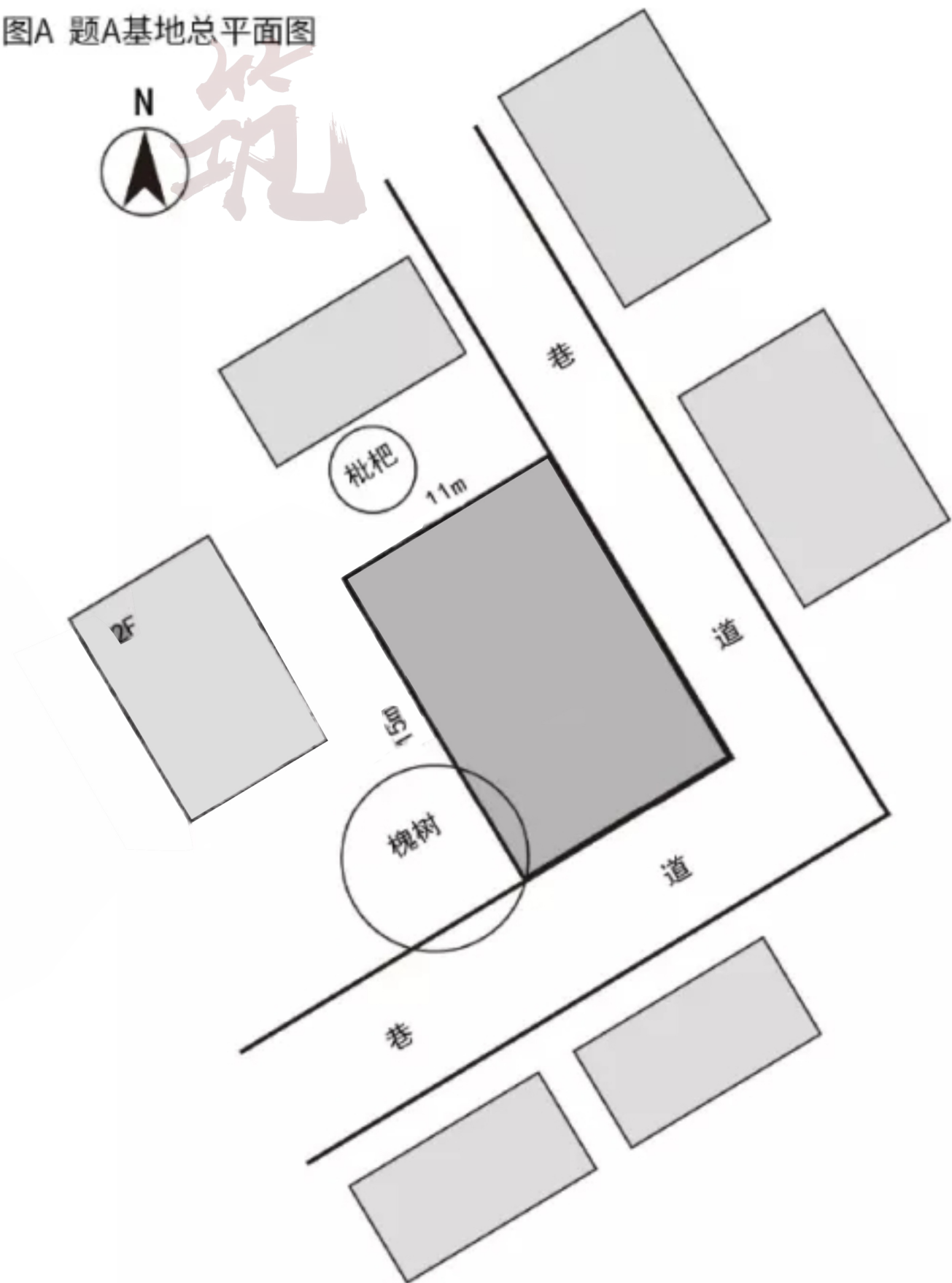
服务部分：厨房、卫生间、洗衣房、储藏；楼梯、过道等自定；

其他：书房、门厅等自定。

### 3、成果要求

各层平面图（比例 1:100）。

图A 题A基地总平面图





**题 B 园区规划（建议用时：2 小时）**

**1、基地概况**

图 B 基地面积 3000 m<sup>2</sup>，南临历史街区，北临城市河流，河对岸有科研楼两栋；场地西边为城市主干道，南边为城市次干道，东边为城市支路。请回应南部历史街区和北部科研楼，布置园区内部功能。

**2、功能要求**

入口广场 2000 m<sup>2</sup>  
科研楼两栋标准层 1000 m<sup>2</sup> X4 层，需连廊连接  
实验楼三栋标准层 450 m<sup>2</sup> X3 层  
展示中心一栋标准层 450 m<sup>2</sup> x2 层  
行政办公一栋标准层 500 m<sup>2</sup> x4 层  
职工公寓四栋标准层 450 m<sup>2</sup> X6 层  
员工食堂一栋标准层 750 m<sup>2</sup> X2 层  
不设地面停车，地下停车按 10000 平 100 辆设计

**3、成果要求**

总平面图，比例 1:1000；若干分析图。

**题 C 老建筑改造（建议用时：2 小时）**

**1、基地概况**

现拟对运动场旁边的一栋老建筑进行改造，其平立剖面如图 C 所示。要求不能改动原建筑结构，新结构不能受力于老结构，屋顶不可改动，立面改动不可超过 10%。

**2、功能要求**

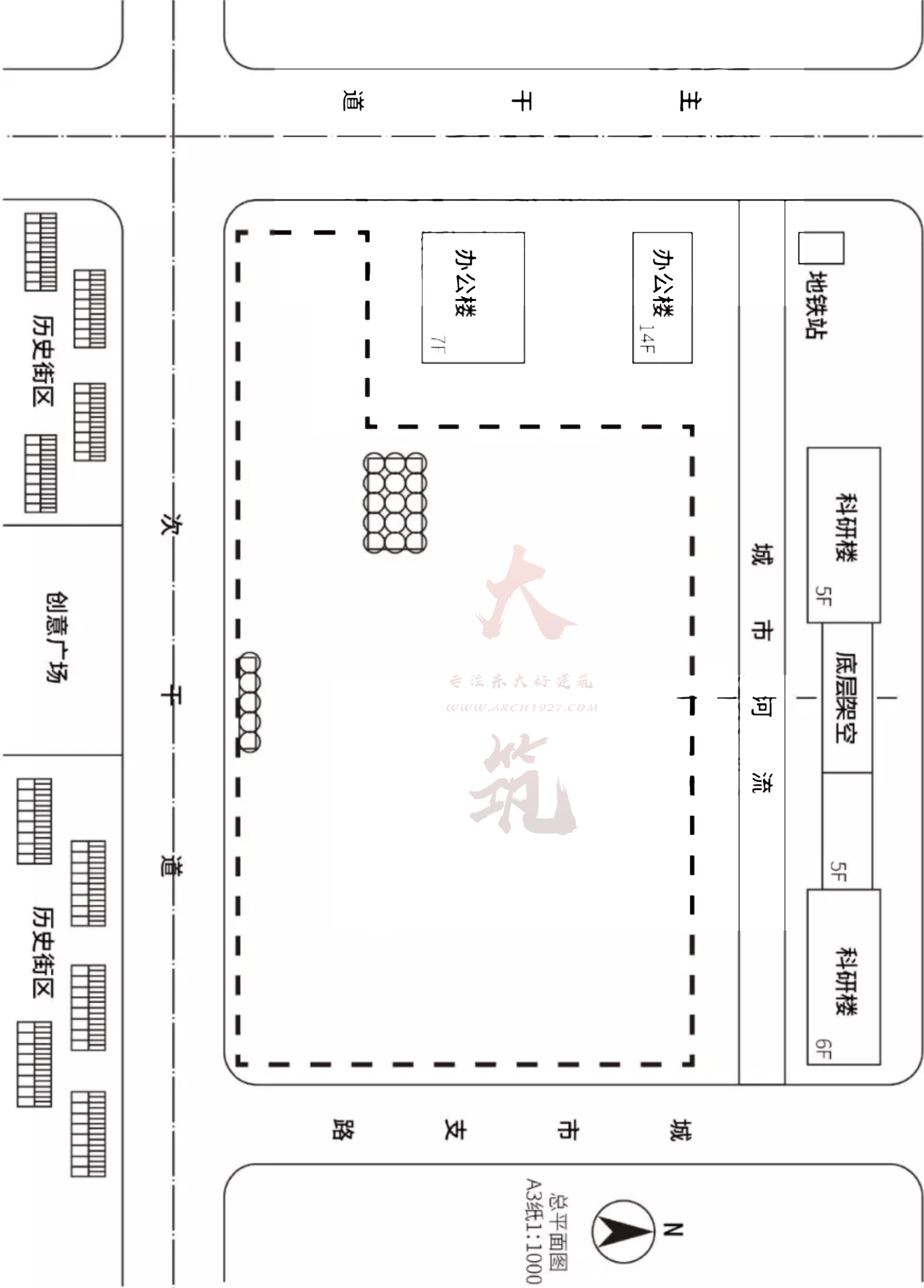
请结合老建筑立面完成以下功能布置：

报告厅 250 m<sup>2</sup>  
展示区 150 m<sup>2</sup> X2,  
开放学习区 400~500 m<sup>2</sup>  
社团活动室 50 m<sup>2</sup> X6  
办公 20 m<sup>2</sup> X5  
茶室 200 m<sup>2</sup>  
其它辅助空间自定

**3、成果要求**

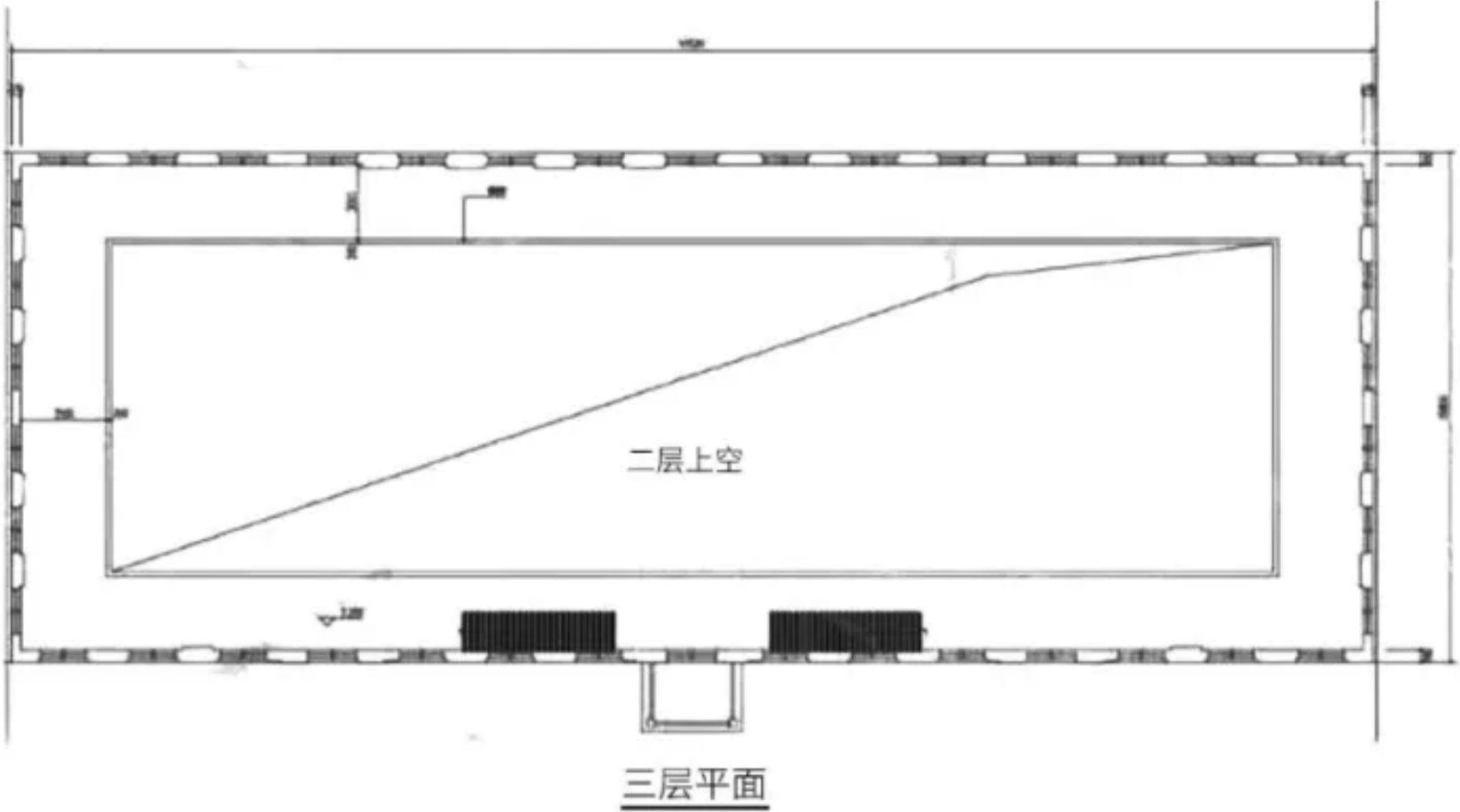
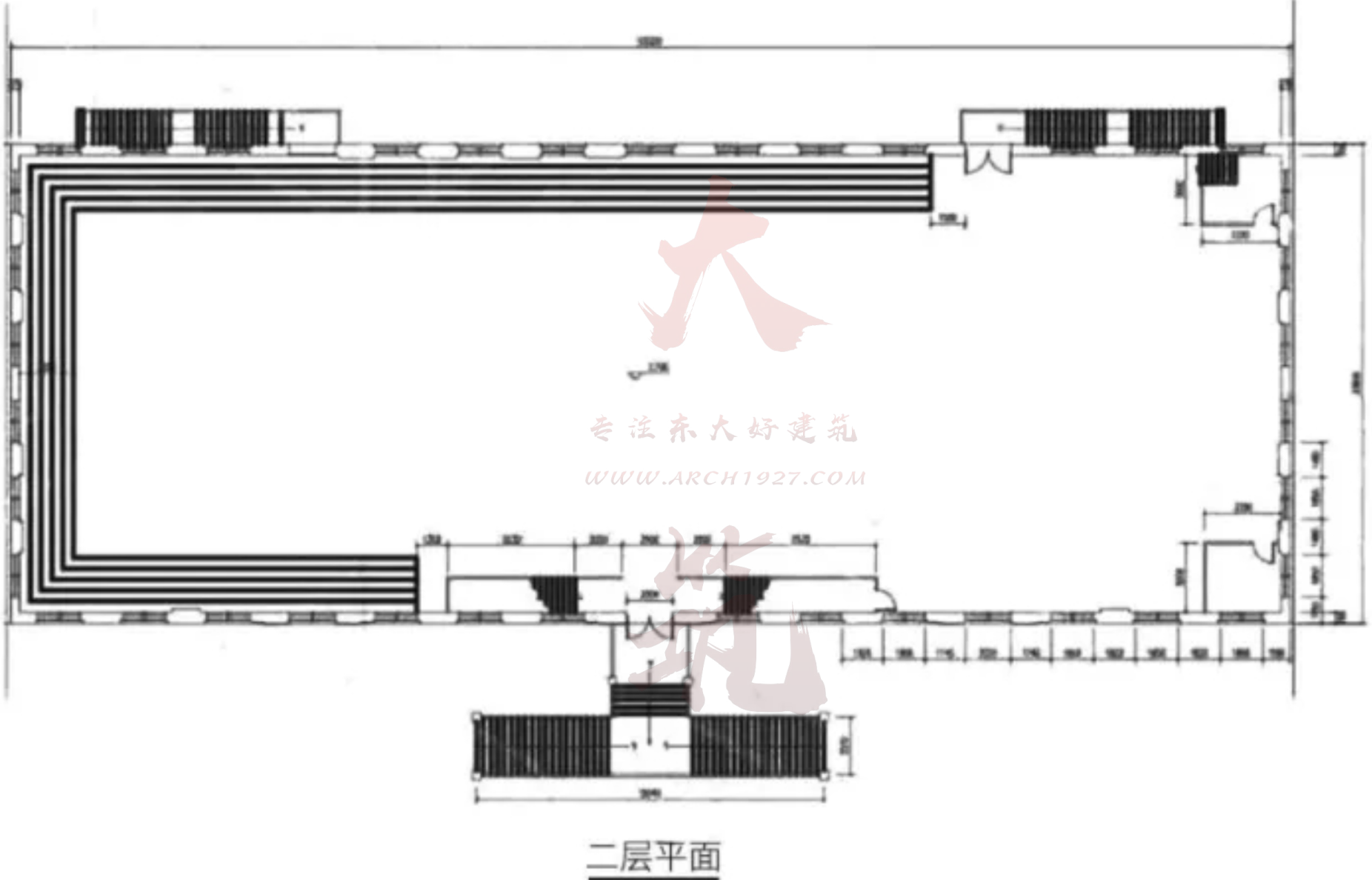
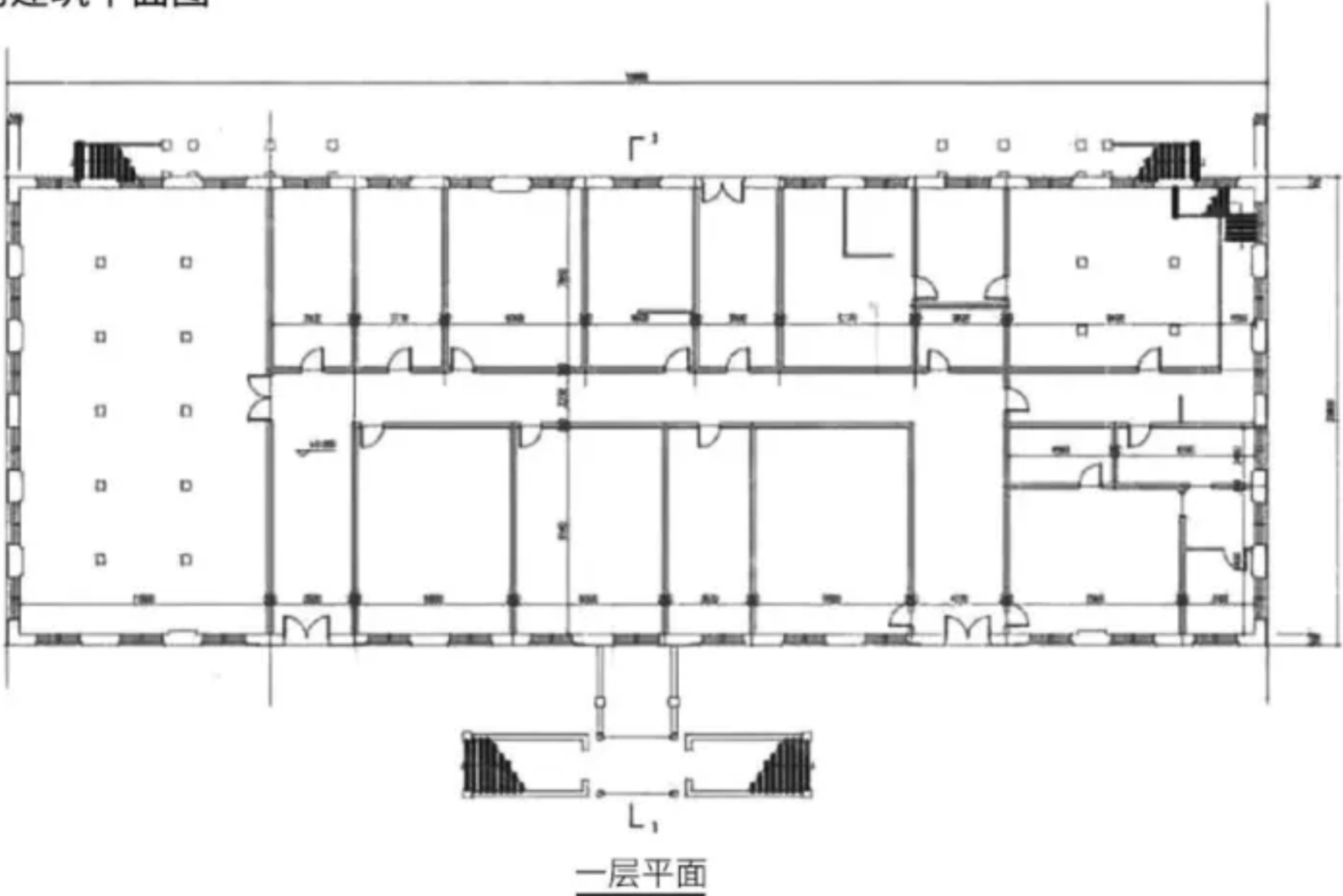
各层平面图，1:200  
剖透视，1:100~200

图B 题B基地总平面图





图C 题C老建筑平面图





图C 题C老建筑立、剖面图



东立面图



西立面图



南立面图



北立面图



1-1剖面图

## 题 D 保温构造设计

如图所示：

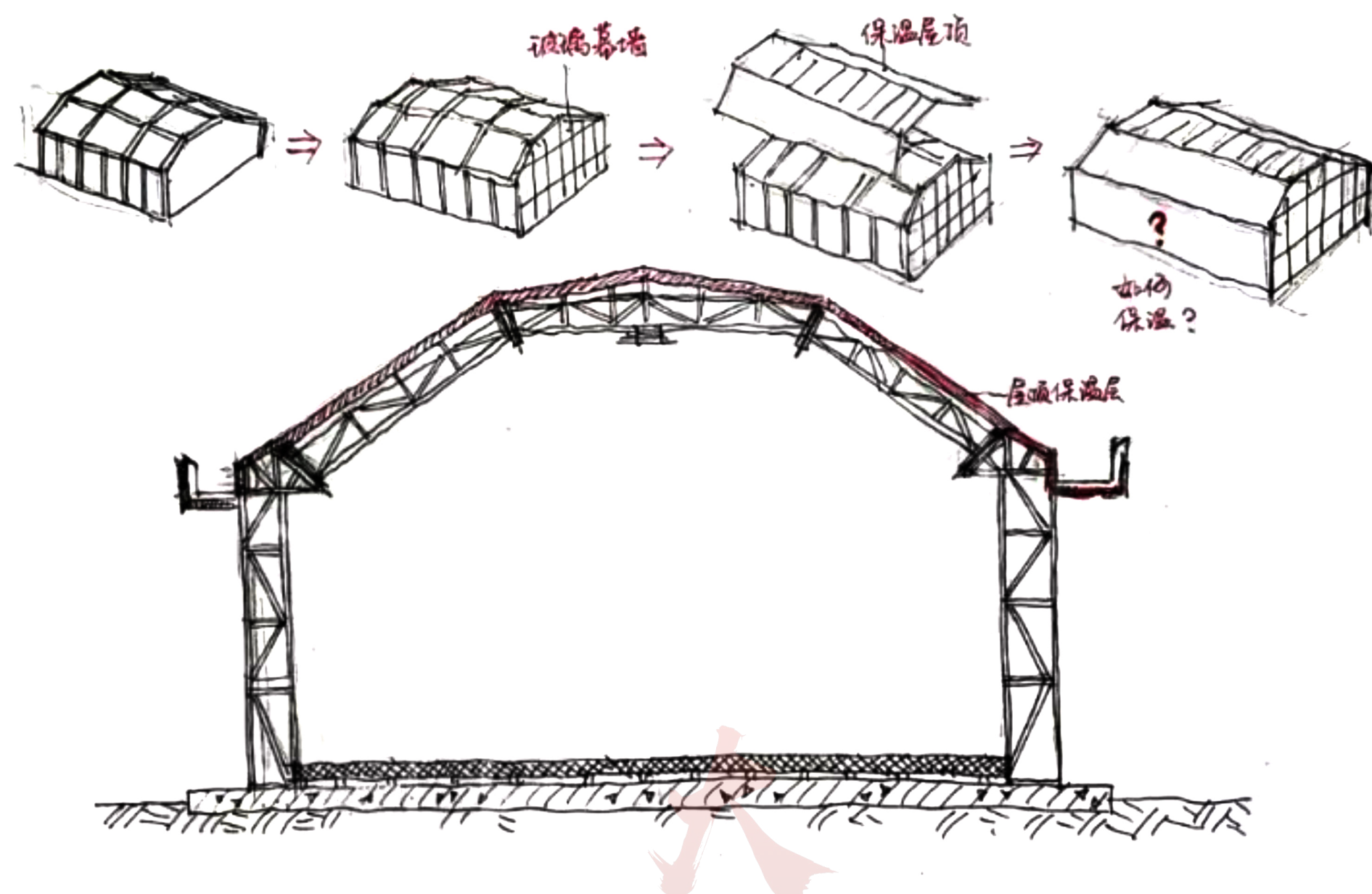


图 3：题附图

专注东大好建筑

1、南北墙不开任何门窗，用 xps 保温板做保温材料，南北墙的传热系数  $0.8\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ ，保温板导热系数  $0.05\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$ ，外部空气对流传热系数  $20\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ ，内部空气对流传热系数  $5\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ ，热修正系数为 1。最外部铝板厚 5mm，内部木板饰面层 20mm，请分别计算南北两块两侧 xps 保温板的厚度。

2、画墙体的剖面大样和整个钢架结构剖面剖透视，必须标出保温板的厚度

成果要求：

- 1) 剖透视，比例 1: 50
- 2) 保温构造，比例自拟