

投 标 书 图 集 系 列

高校

设计标书

图集

万晓峰 乐嘉龙 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

投 标 书 图 集 系 列

高 校

【内
容
提
要

本图集是通过几例高校校园建筑规划与建筑设计实例的介绍，系统全面介绍高校校园的场地规划，学校建筑方案设计与建筑标书的编制。全书以图纸为主，图文并茂。

本图集适合于房地产开发与建筑设计人员阅读，也可供大专院校师生和有关技术人员

前 言

——高校建筑的规划与设计



随着社会的进步与经济的发展，高等教育得到了飞速的发展，教育建筑也
有了长足的进步。高校建筑日新月异，高校建筑的规划与设计且二而系统工程

学校的建筑形式也是如此，我国地域辽阔，南方与北方，东部与西部，在
与楼、立化、传统和风俗习惯等方面都有不小的差异。高校由古至今的、立到



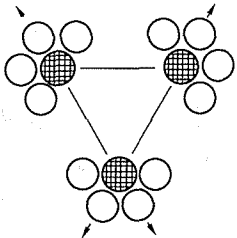
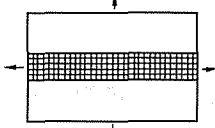
目 录

前言		
——高校建筑的规划与设计		
一、设计与规划概述	1	
(一) 高校规划的基本依据	1	
(二) 高校的分区布局	1	
(三) 教学中心区的规划	2	
(四) 学生中心的规划	2	
(五) 高校规划实例	3	
二、设计标书图纸	8	
(一) 唐山××学院设计标书	8	
(二) 秦皇岛××学院设计标书	66	
(三) 中国××大学东校区 2 号/3 号学生公寓、食堂设计标书	98	
参考文献	114	

(一) 高校规划的基本依据

(二) 高校的分区布局

续表

布局形式	示意图	特点
分子型布局		<ul style="list-style-type: none">(1) 教学与相关设施联系密切;(2) 各中心区之间交往较弱
线型布局		<ul style="list-style-type: none">(1) 教学区与其他各区平行发展;(2) 在发展各阶段校园相对完整;(3) 在一定程度上受土地形状限制

(6) 建议该区建筑密度为 20%~25%，建筑面积密度为 80%~120%，故该区建筑以多层为宜，以利于师生换课时疏散便捷。在必需建高层建筑时，人员密度高、人流集中疏散的教学用房宜设于低层，高层部分可设人员较少的活动用房。

(7) 教学中心区交通组织以步行为主，大型校园中，学生使用自行车为主要代步工具时，应在教学楼附近考虑设置自行车存车场地或车棚。区内必须留有方便的消防车道以及适量客车停车场。

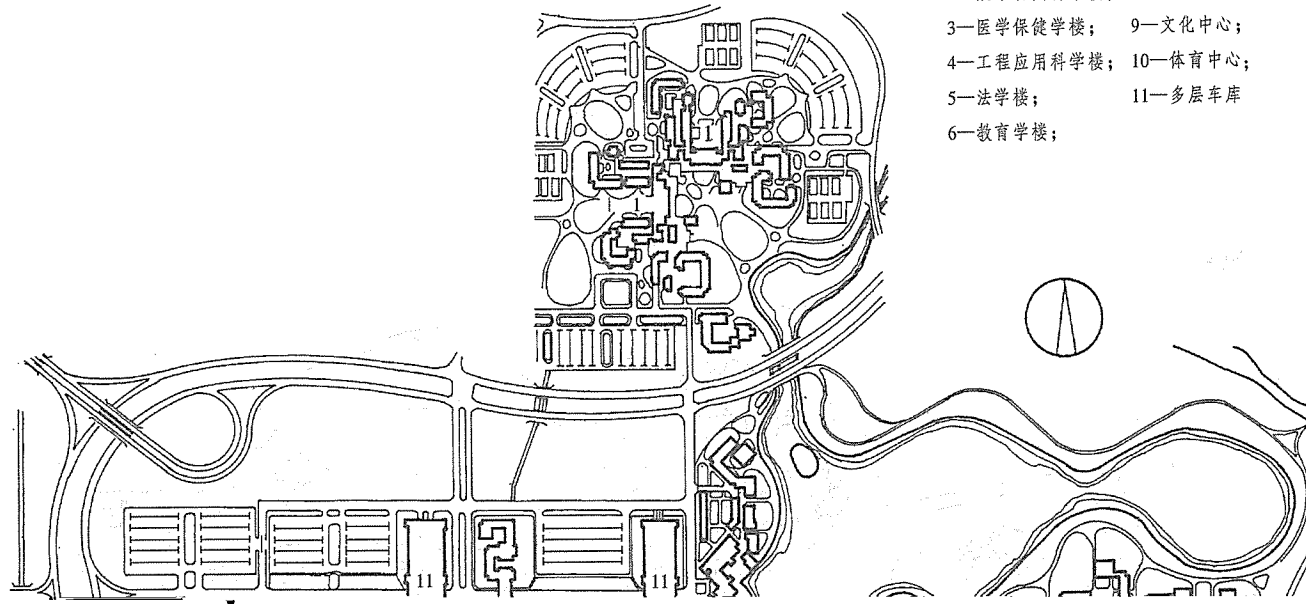
(8) 教学中心区室内外应设置各种类型、大中小相结合的交往与活动空间。为美化洁净环境，应做好户外环境及景观的设计。

(四) 学生中心的规划

学生中心包括学生会、研究生会、团委以及学生服务中心等用房。还包括为学生服务的报告厅、阅览室、广播站及服务用房。

(五) 高校规划实例(见图1-1~图1-5)

- 1—图书馆、教室；
- 2—数学自然科学楼；
- 3—医学保健学楼；
- 4—工程应用科学楼；
- 5—法学楼；
- 6—教育学楼；
- 7—社会科学楼；
- 8—艺术楼；
- 9—文化中心；
- 10—体育中心；
- 11—多层车库



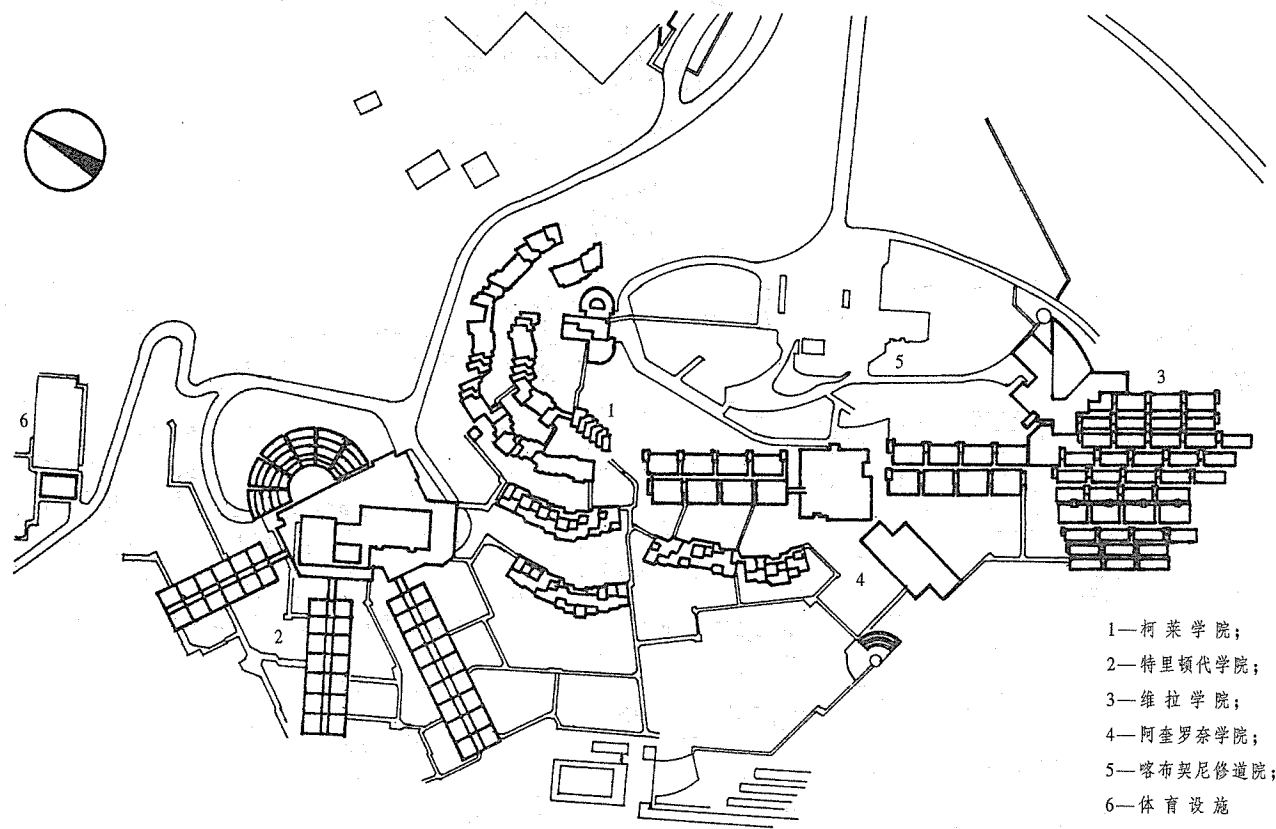
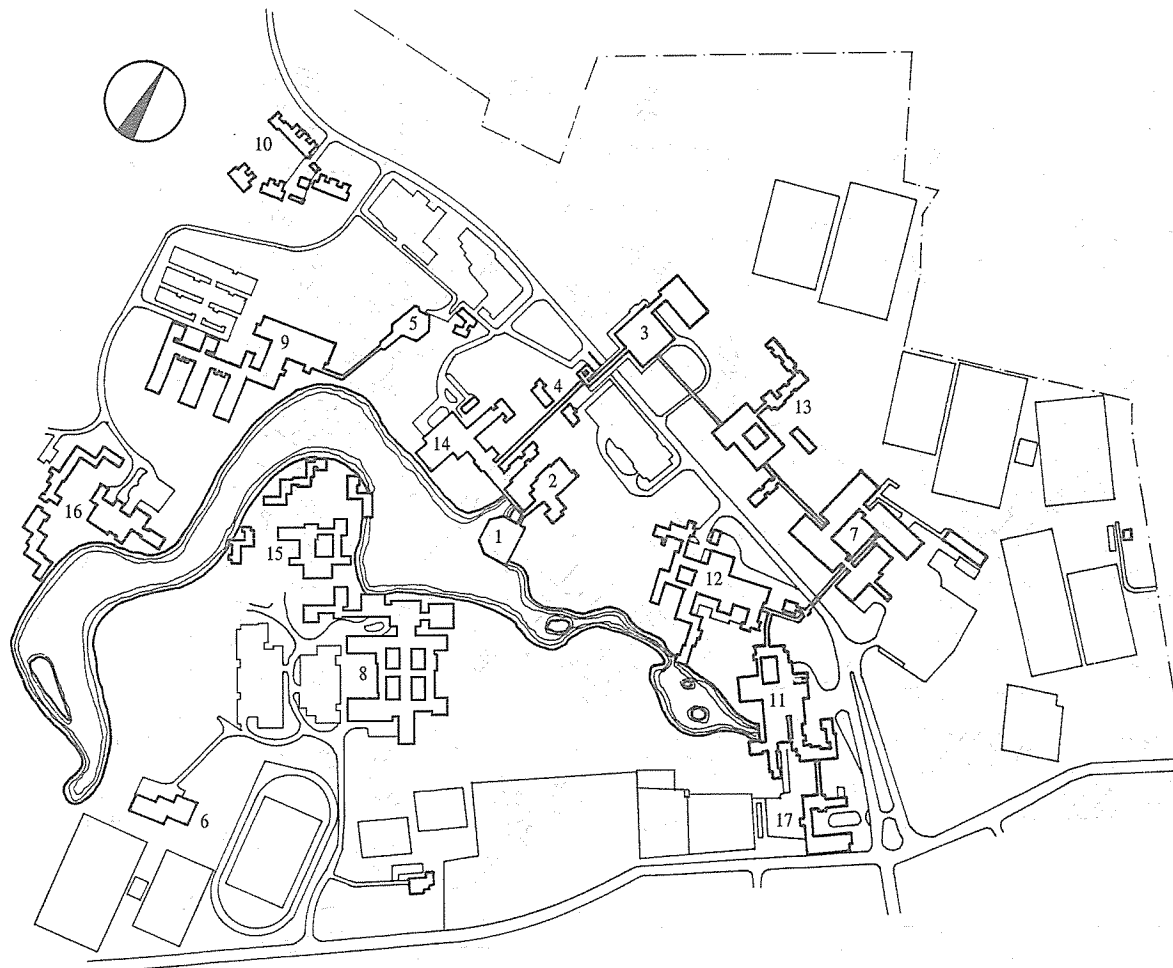
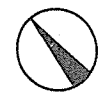
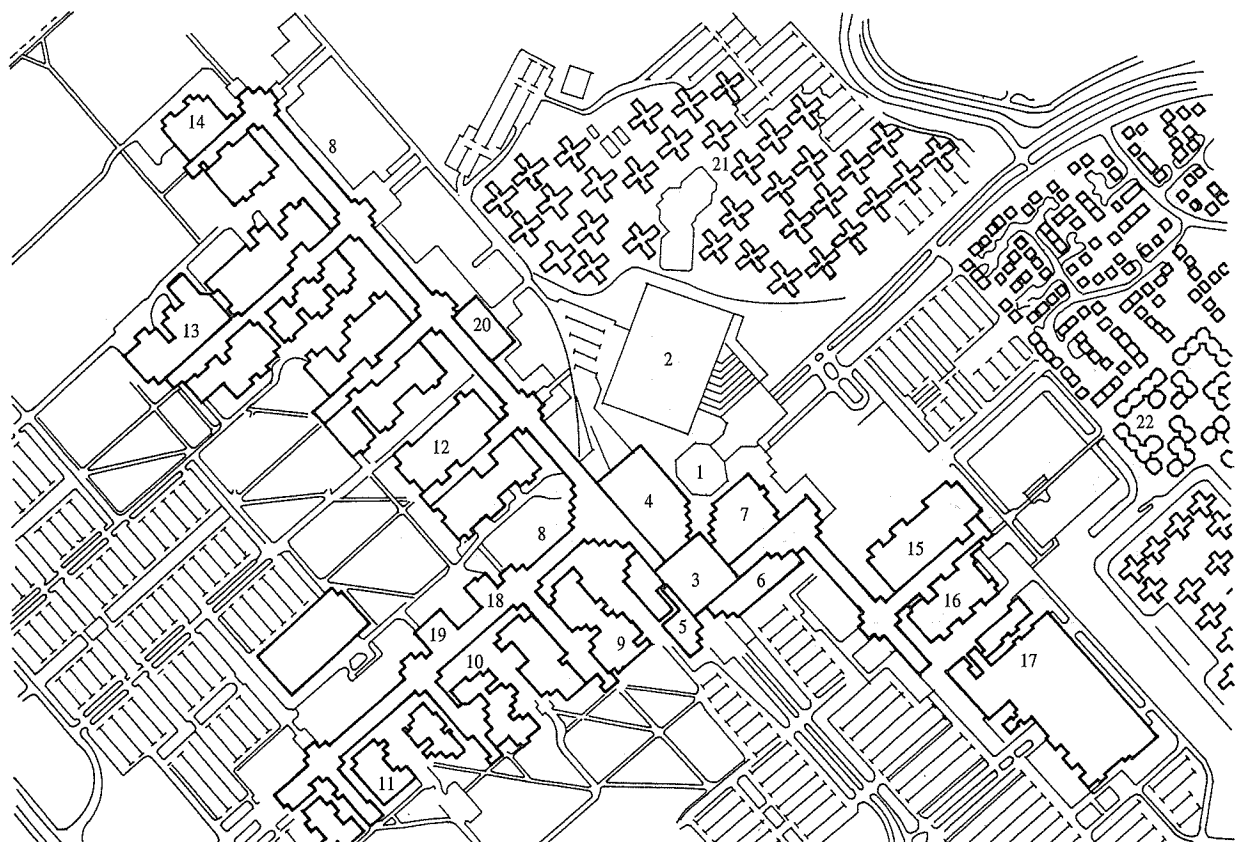


图 1-2 意大利乌尔比诺喀布契尼大学城

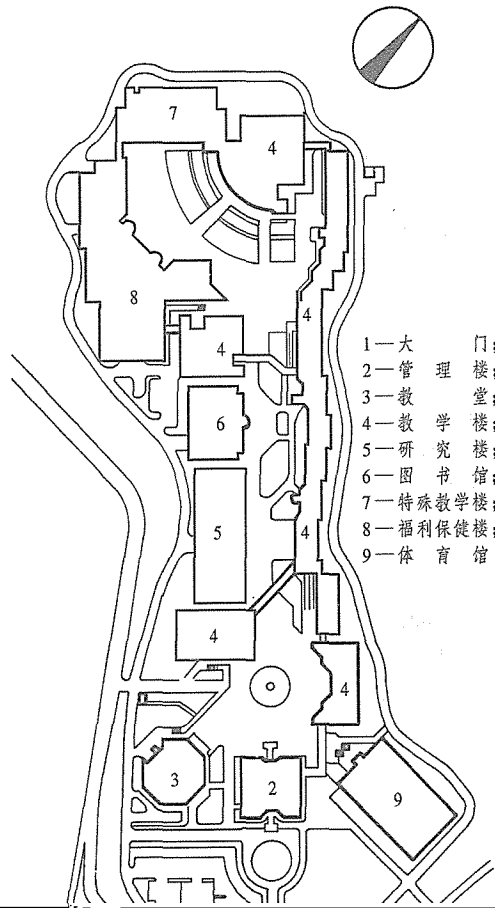


- 1—中央大厅;
- 2—语言中心;
- 3—图书馆;
- 4—计算机中心;
- 5—音乐中心;
- 6—运动中心;
- 7—化学实验室;
- 8—物理实验室;
- 9—生物实验室;
- 10—住宅;
- 11—道因特学院;
- 12—兰克维斯学院;
- 13—亚尔库因学院;
- 14—芒普尔夫学院;
- 15—格特里贵学院;
- 16—学
- 17—赫斯林顿大厅

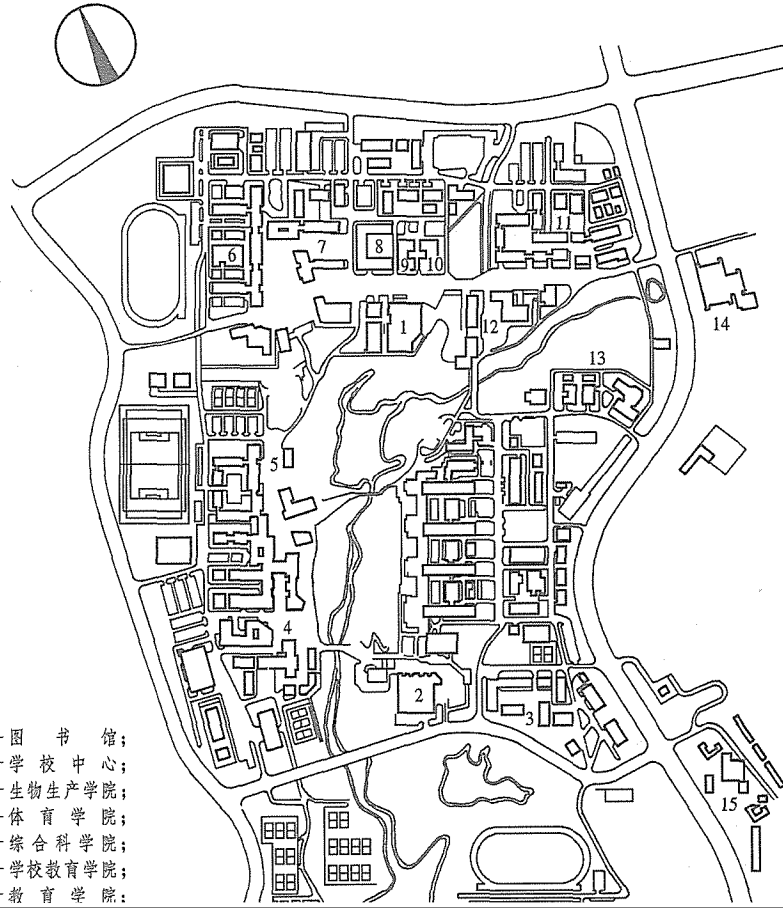
图 1-3 英国约克大学



- 1—入口;
- 2—清真寺平台;
- 3—讲堂;
- 4—图书馆;
- 5—学校中心;
- 6—行政大楼;
- 7—大礼堂;
- 8—通道;
- 9—艺术学院;
- 10—教育学院;
- 11—管理学院;
- 12—自然科学学院;
- 13—建筑工程学院;
- 14—农业学院;
- 15—药学院;
- 16—牙科学院;
- 17—医学院;
- 18—报告厅;
- 19—广播中心;



- 1—大门;
- 2—管理楼;
- 3—教室;
- 4—教学楼;
- 5—研究楼;
- 6—图书馆;
- 7—特殊教学楼;
- 8—福利保健楼;
- 9—体育馆;



- 1—图书馆;
- 2—学校中心;
- 3—生物生产学院;
- 4—体育学院;
- 5—综合科学院;
- 6—学校教育学院;
- 7—教育学院;

() 唐山 X X 学院 设计标书

体育馆南立面图
体育馆二层平面图
体育馆 1—1 剖面图
体育馆三层平面图
游泳馆 1—1 剖面图
游泳馆南立面图
游泳馆首层平面图
游泳馆二层平面图
游泳馆屋顶平面图
单身教工宿舍 A 单元标准层平面图
单身教工宿舍 B 单元标准层平面图
单身教工宿舍单元组合平面图
单身教工宿舍南立面图
单身教工宿舍西立面图
单身教工宿舍剖面图
学生宿舍、食堂一层平面图
学生宿舍、食堂二层平面图
学生宿舍东立面图
学生宿舍西立面图
学生宿舍 1—1 剖面图

高度提高到 18 层。

(5) 国家、唐山市有关的规程、规范和规定。对于唐山地区抗震设防予以特别的重视。

2. 建筑规划、建筑设计概念设计

(1) 文脉寻觅。

1) 据考先师孔子常在杏树下讲学，故尔后人尊称教师为“杏坛弟子”……。

以此景、此意作为本师院规划的命题——“杏坛—杏之林”，以激发敬业师道精神。

2) “辟雍”——乃古代中国礼制建筑的一种形制，其中心位置非常突出。本方案引申作为“传道、授业、解惑”讲学之场所。

3) “日晷”——乃以光影读时辰的古科技巨作和珍惜“光阴”的提示。

4) 唐山师专校训：勤奋修己。

5) 考证中国古典建筑群体布局传统手法：主题、轴线、格构、廊院、庭园，因地制宜，自然流畅。

(2) 概念（理念）设计。

对唐山××学院这所跨世纪的新的大学学府，确定以下概念，并贯彻落实到规划和建筑设计之中：

1) 庄严、端庄，进入校园即可感受到良好的高等学府气氛。

2) 明朗、开放、开阔开放的环境陶冶开阔的襟怀

“北门户”的标志。

2) 生活服务区及部分预留发展区设在现市蔬菜公司的用地上,以满足分期建设的需要。会堂介于教学区的东南侧,面向建设北路,既可服务于学校又可服务于社会。

3) 宿舍区,内含学生宿舍、食堂、浴室、单身教工宿舍及食堂,地处场地的西北角,互不干扰,又便于进入各区。

4) 体育活动区,含体育场馆和体育系。地处场地西南角,既是对内的设施,也可成为城市体育普及和竞技的场所。

5) 校总务区,主要服务于教学和师生及对外业务,故设在龙富道校主入口一侧,设有独立通道。

(4) 场地内道路分二级:一级为 $1.5+6+1.5\text{m}$,二级为 $1.5+3.5\text{m}$ 。

道路网络围绕轴线关系合理分布,满足消防车道环行。

道路组织将人流和车流、物流进行有效分流,详见流线分析图。

(5) 管网布置按“管网规划条件的协调会议纪要”原则制定,详见管线综合图。

(6) 场地的环境绿化和美化,以两轴线和各功能分区的特点设计:铺地、草坪、树木、水池(浅水池以石材、瓷砖铺面)、水渠(浅渠)、建筑小品和围

最高建筑层数:18层;

最高点标高:76.80m;

道路广场面积:61500m²;

绿化面积:131946m²;

绿地率:47.28%;

停车数:150(辆)。

4. 建筑设计

本方案建筑设计项目有:院办、文科、理科综合教学主楼、艺术系楼、图书馆、会堂、招待所、教工活动中心、医务所、体育馆、游泳馆、运动场、学生服务中心、单身教工宿舍、学生宿舍、食堂、浴室。其余下部分辅助项目仅作规划设计。

(1) 教学主楼:由18层塔楼和5层裙楼组成。内含院行政办公、文科综合楼和理科综合楼。

1) 功能分布(见功能分布及交通组织分析图)

①塔楼下设一层地下室,层高6m。设置内容有消防、生活水池、水泵房、风机房、配电室、污水处理间、维修间和库房等。

②裙楼1~5层。内设10个系的办公、教研室(中文、语外、历史、地理、

照明指示；⑧手持移动消防设备。

5) 主教学楼的建筑形象。朴实、浑厚而富有时代感，为形象设计的主导思想。整体造型方和圆形体相贯，构成图案规则有序，以体现“天圆地方”和正解“没有规矩，不成方圆”的成语。其形象积极向上，面向四方。天象观察台竖立在主楼层顶上。

6) 技术经济指标：

建筑占地面积：5530m²；

地上部分建筑面积：43370m²（含总务约2000m²）；

地下部分建筑面：1928m²；

地上建筑层数：18层；

建筑最高点：76.80m。

(2) 艺术系楼。艺术系楼包括美术和音乐专业用房。地处场地的东北角面向建设北路和龙富道，成为校园主入口处与城市道路的衔接的一道景观。在绿树、草坪、水池的衬托下，美好的校园景观由此展开。

1) 功能分布。由于艺术系怕与其他系互相影响，选择布置的位置非常合理。城市景观和校园的布局构图要兼顾较大的街景，在本身体量较小的情况，设计采用“解构”的手法，进行分解、组织，重新组合，并赋予艺术气质甚浓

(3) 图书馆。图书馆位于教学主楼的西侧，面向校前广场，其所处的位置既方便教学，又方便学生阅览自习。

1) 功能分布：①首层为门厅、目录、期刊阅览、办公、采编和书库；②2层以上分别有书库、阅览室。

2) 平面柱网开间7.20m，进深有6.00m、7.20m；室内外高差600mm；首层层高3.90m，其他各层3.60m。

3) 建筑形象：①朴实而深沉，蕴含着知识宝藏；②内部空间以及深深的内庭院渲染出读书、学习的殿堂。

4) 技术经济指标：

建筑占地面积：2815m²。

建筑面积：10280m²。

建筑层数：5层。

建筑最高点标高：19.80m。

(4) 会堂。本会堂方案座位为1260座，临建设北路，为校园在城市道路上的主要建筑。背面为学校师生进出口门厅，为校园东西走向轴线的尽头。

1) 功能分布：①首层设前门厅和后门厅，舞台、侧台、化妆室、休息厅和卫生间等；②通过室外楼梯，直接经过两侧厅，进入观众厅的楼座，二层另设

2层为门诊和办公等。

④教工活动中心，首层为门厅，服务台、报刊阅览、管理和活动室，2层、3层为活动室。

2) 平面柱网 7.20m×8.00m；室内外高差 600mm；层高 3.60m。

3) 建筑形象。

该建筑在校园总体建筑群体中起陪衬作用，临近城市主要道路，其性质是生活服务，在建筑形象设计上以与主体建筑协调为主，造型上作了一些变化。

4) 主要技术经济指标。

建筑占地面积：3590m²。

建筑面积：6668m²。

建筑层数：2层、局部3层。

建筑最高点标高：23.40m。

(6) 体育馆、游泳馆、运动场地和学生服务中心。该组建筑内含体育系、室内体育活动场地和学生日常生活用品、文具以及茶点等服务设施。除供学校内部使用外，尚可服务于社会，也可作为体育竞技的场所。

1) 功能分布。

①体育馆，首层门厅、休息厅、服务台、室内体育活动场地、运动员更衣、淋浴、卫生间、办公和教室等；2层主要是看台、教室和体操训练房；3层体育系办公室和教研室。

②游泳馆，首层为门厅、更衣室、淋浴间、卫生间、机房和游泳池 15.00m

(7) 单身教工宿舍。单身教工宿舍及食堂和体育锻炼场地，形成独立区域，地处场地的西北角。

1) 功能分布。本方案设计了A型单元和B型单元。A型单元为转角单元，B型单元为中间单元。单元平面均为一梯两户，户型为2室1厅，可供2位教工合住，必要时也可供3~4位教工合住。

2) 结构形式。为砖混构造柱结构，建筑为5层。

3) 建筑设备：①设厨房、浴缸、大便器、洗衣盆和洗脸盆；②公用天线、电话、闭路电视；③冬季采暖、夏季分体式空调；④三表外挂。

4) 建筑形象：朴实、大方、简洁。

5) 技术经济指标。

建筑占地面积：744.80m²（二期 593.30m²）。

建筑面积：3724m²（二期 2966.50m²）。

建筑层数：5层。

建筑最高点标高：16m。

(8) 学生宿舍、食堂、浴室。该组建筑集中建设在场地的西北侧，为3座相同规模的院落式建筑，实行公寓式管理，食、宿、浴、洗为一体，设有一座“希望之星”大学生活动中心和就近的活动场地。大学生宿舍区实行封闭式管理。

1) 功能分布：①首层设一主要入口和一次要入口，建筑围绕院落布置，分别为入口门廊、食堂、厨房、大学生公寓和管理用房。②2层设第2层食堂