



广州城建职业学院
GUANGZHOU CITY CONSTRUCTION COLLEGE

- 中国近代建筑发展概况
- 近代建筑教育
- 近代建筑设计思潮

第 10 讲 近代中国建筑

主讲人：郭亚勋 建筑设计教研室

2022 年 5 月

一、中国近代建筑发展概况

1、中国近代建筑发展历程

从 1840 年鸦片战争开始，中国进入半殖民地半封建社会，中国建筑 也开始了近代化的议程。

- （ 1 ）随着封建王朝的崩溃，重修颐和园和河北几座皇陵成了最后一批皇家工程，木构架建筑体系在官方系统下画上了句号。
- （ 2 ）新的建筑活动为租界内的殖民地式或欧洲古典式风貌的建 筑。

一、中国近代建筑发展概况

1、中国近代建筑发展历程

- **（ 3 ） 20 世纪 20 年代初，早期赴美日学习建筑的留学生相继回国，并开设建筑事务所，中国建筑师队伍由此诞生。 1923 年江苏公立苏州工业专门学校设立建筑科，开创了中国的建筑学教育。此时，建筑类型大大丰富，国外的新材料及新的结构与施工技术也推广应用，近代中国的新建筑体系形成。**
- **（ 4 ） 1927 年南京国民政府成立后，中国建筑师探索 “中国固有式” 建筑的设计，西方装饰艺术风格与现代主义建筑的引入，使中国建筑师尝试创作融入中国式图案的装饰艺术风格的建筑。**

一、中国近代建筑发展概况

1、中国近代建筑发展历程

- **（ 5 ） 1928 年，中央大学、东北大学、北平大学艺术学院等开办了建筑系。 1927 年中国建筑师学会成立， 1930 年中国营造学社成立，并相继出版了相关学术期刊。 1927 年至 1937 年为近代建筑活动的繁盛期。**
- **（ 6 ） 1937 年到 1949 年，中国因战争而陷入近代中国建筑活动的停滞期。**

一、中国近代建筑发展概况

2、近代城市建设概况

- 19 世纪 20 年代中叶，西方资本讲义的入侵与民族资本主义的发展，使古老中国城市体系开始转型。
- 通商开埠、工矿业发展、铁路交通建设诸多方面促成中国近代城市转型，形成了主体开埠城市、局部开埠城市、功能枢纽城市、工矿专业城市 4 类近代城市。

一、中国近代建筑发展概况

3、近代建筑的发展

- 中国近代建筑主要有居住建筑、公共建筑、工业建筑三类。



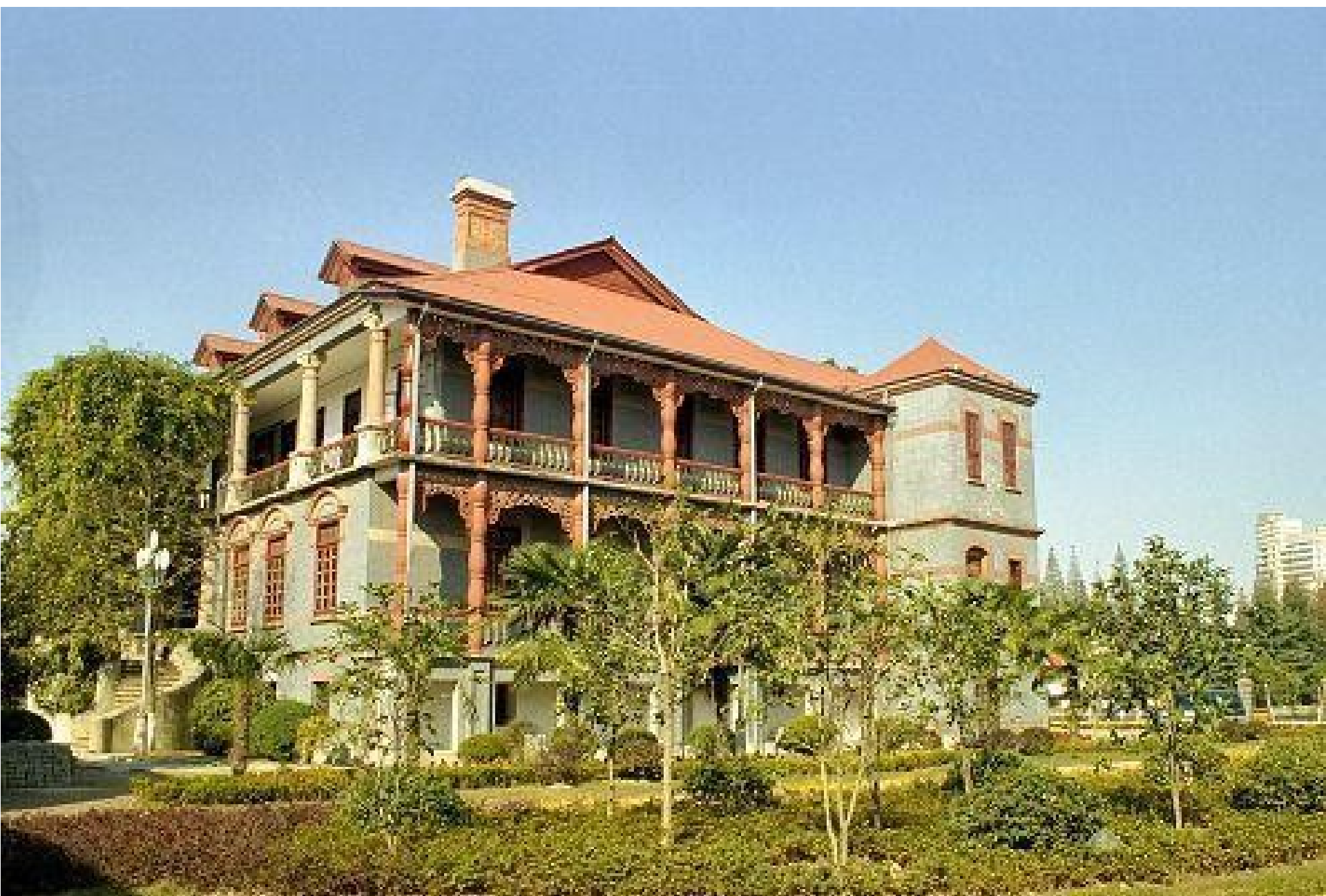
一、中国近代建筑发展概况

(1) 近代中国的居住建筑，可分为三大类别：

- **一是传统住宅的延续发展，在广大的农村、集镇、偏僻县城，少数民族聚居的城乡和一部分大中城市的旧城区中，仍然继续 这旧的传统民居的建筑方式；**
- **二是从西方国家传入和引进的新住宅类型，主要分布在大中城市生活需要，有独户、联户型住宅、多层公寓、高层公寓等；**
- **三是由传统住宅适应近代城市生活需要，接受外来建筑影响而 糅合、演进的新住宅类型，如里弄、竹筒屋等。**

外来移植的住宅

- 外来移植的住宅主要是通过外国移民输入和建筑师引进的国外各类住宅形式，早期多为独户型和联户型。
- 独户型住宅有高标准和普通标准两类。



- **高标准独院式住宅统称花园洋房。**
- **这类住宅一般位于城市良好地段，总平面宽敞，讲究庭院绿化和小建筑处理，建筑面积很大，多为一二层楼，采用砖石承重墙，采用各国大住宅、府邸形式。这是当时这些国家流行的高标准住宅在中国的复制。**

www.997788.com 中国收藏热线

Херсон-Пристань. Учили. начальная школа.

校學小本日シセルハ





本土演进的住宅

本土演进的住宅主要集中在开放度较高的城市和侨乡，大体上形成以下几种类型：

- **1、里弄住宅，最先出现在上海租界，后来扩展到天津、汉口、南京等大城市。**
- **2、分布在青岛、沈阳、长春、哈尔滨等地的居住大院。**
- **3、出现在广州一带的竹筒屋。**
- **4、散见于东南沿海城市的骑楼、铺屋。**
- **5、广东侨乡生成的庐式侨居和碉楼侨居。**







一、中国近代建筑发展概况

(2) 公共建筑

- 20 世纪 20 年代前建造的行政和会堂建筑国仿西方同类建筑；
- 20 世纪 20 年代后期建造的行政和会堂采用“中国固有形式”的传统复兴式；
- 银行大都采用西方古典式、折衷式建筑形式；
- 火车站采用国外建筑形式；
- 文化、教育、医疗建筑大都采用“中国式”；
- 商业娱乐服务业建筑则有新式和旧式两类。

- 20 世纪 20 年代后，行政会堂建筑主要是国民政府机关，基本上都由中国建筑师设计，外观大多采用了中国固有形式。



府 統 總



- **近代文化、教育、医疗建筑有一部分和外国教会活动联系在一起。大学的校园规划和建筑活动最令人瞩目。**
- **这些大学大多沿用国外校园模式，有庞大的占地规模，有合理的功能分区，有优良的自然环境和绿化，有近代化水平较高的建筑群组合，有的还采用中国式建筑风貌，成为近代中国公共建筑中最具组群特色的建筑类型。**





- 城市近代化的一大特征是人流、货流高频率的运动和密集型人际信息沟通。
- 邮政、电讯和现代交通建筑应运而生，其中火车站建筑发展最为显著。



- 在近代中国庞杂的公共建筑系列中，商贸类建筑是最突出的发展类型。它的数量很多，构成近代化城市新城区主体，常常充当市中心的主要角色。
- 银行建筑是其中的佼佼者。



商业、服务业、娱乐业建筑不仅数量多，与市民生活的关联也最为密切。
它明显分为两类：

- **一类是以城镇中下层居民为营业对象的小型商业、服务业建筑和大众化的娱乐场所；**
- **一类是以城市中上层顾客为营业对象的大型百货公司、专业商店和大型饭店、高级影剧院等。**



近代公共建筑类型的形成途径

近代中国公共建筑类型的形成，基本上沿这两个途径发展起来：

- **1、在传统旧有类型基础上沿用、改造；**
- **2、从国外同类型建筑引进、借鉴、发展。**

近代公共建筑类型的形成途径

- **第一种途径，一般情况下是由于：**
 - **1、原来已有这类型建筑，具备一定基础；**
 - **2、业主资金力量薄弱，必须利用旧建筑改造，或者虽属于新建，但必须依赖旧式匠师的技术力量和传统的技术条件；**
 - **3、建筑功能要求不十分严格，有可能从改造旧有建筑类型来适应。**

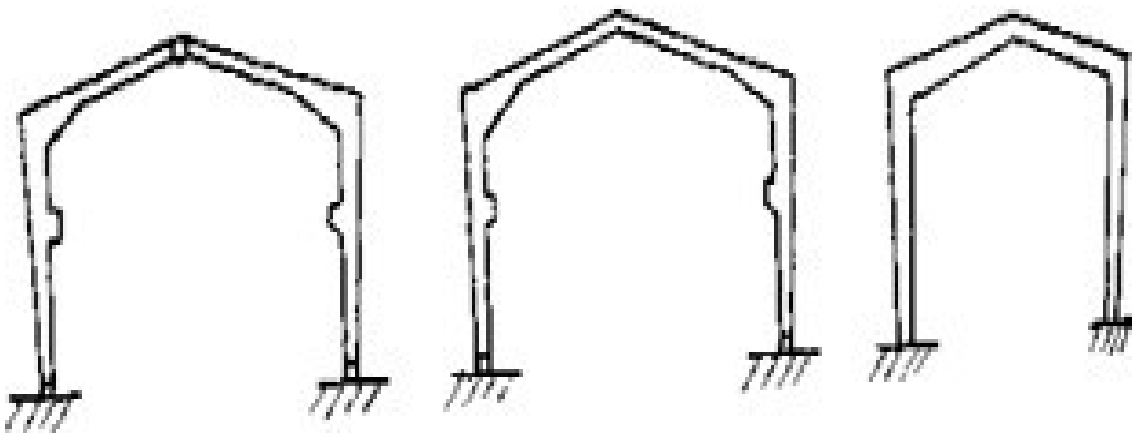
近代公共建筑类型的形成途径

- **第二种途径一般情况下是由于：**
- **1、原来没有这种类型建筑，或原来虽有，但与新功能差距很大；**
- **2、建筑类型从外国传入，功能较复杂，对近代化要求较高；**
- **3、业主资金较雄厚，有条件由近代建筑师进行设计，有条件采用新材料、新结构、信设备。**

一、中国近代建筑发展概况

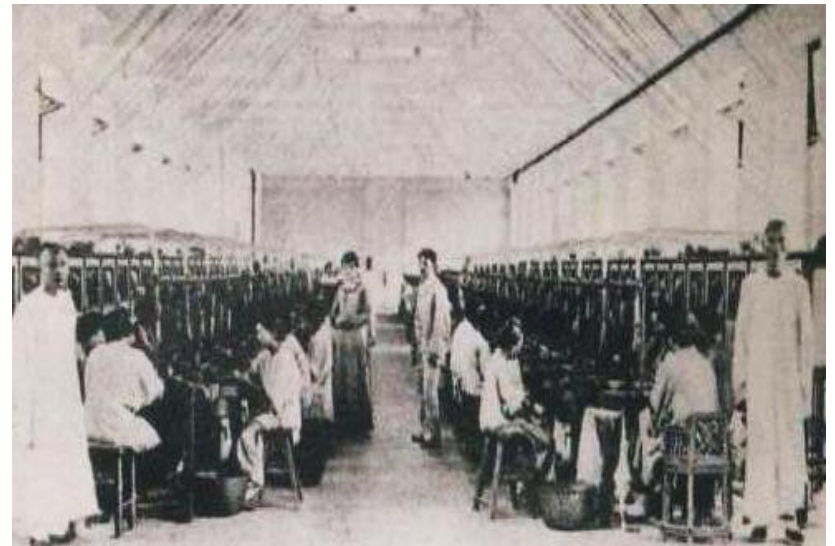
(3) 工业建筑

近代工业建筑的发展主要表现为结构及空间的演进：由木构架厂房——砖木混合结构厂房——以框架、门架、半门架、拱架为结构形式的钢筋混凝土结构厂房。



单层厂房

- **单层厂房是中国近代工业普遍采用的建筑形式，最先发展的是砖木混合结构的厂房。早期除沿用旧式平房外，凡属于引进的工业建筑，绝大部分都是这种形式。**
- **民族资本的民办工业运用砖木混合结构厂房更为广泛，直到解放。**



- **钢铁结构的单层厂房在 20 世纪前还很罕见。**
- **1863 年上海自来水公司碳化炉房是中国近代第一座铁机构厂房建筑。**
- **1893 年，武汉汉阳铁厂，除 4 个小分厂仍为砖木混合结构外，6 个大分厂的主厂房，全部屋顶用料、圆柱、扁柱、横梁都是购自比利时的钢 铁构件，是近代中国大型运用钢结构先例。**
- **进入 20 世纪后，钢结构厂房陆续出现于铁路机车车辆厂。**



混凝土和钢筋混凝土应用于近代工业建筑迟于钢结构。

- **1883 年上海自来水厂和 1892 年湖北枪炮厂是国内使用水泥和混凝土的较早的两个工厂。**
- **20 世纪初，钢筋混凝土结构的锯齿式屋顶首先在纺织工厂中采用。**
- **随后陆续出现了钢筋混凝土框架、半门架、拱形屋架、双铰门架与双铰拱架等新的结构形式厂房。**



- **近代单层厂房，内部要求有较大空间的冷加工车间或热加工车间，多半用两坡式或气楼式，或单跨或数跨连续，或主跨两侧增设副跨，主跨跨度一般为 15 米左右，宽者达 20 米。锯齿屋盖常用多跨连续方式组成较大的车间面积，最大达到 16000 平方米以上。**
- **为保证车间采光和通风，多采用人字形气楼、M 型气楼，采用锯齿直窗、斜窗和直窗斜窗组合型等天窗形式。屋顶除机平瓦顶外，常用轻质材料。**
- **个别纺织车间采取隔热措施。天窗用双层玻璃。**

双层厂房

- 采用多层厂房主要基于生产工艺的需要，同时兼有节约用地的好处。
- 中国近代多层以轻工业厂房占较大比重。
- 多层厂房出现是中国近代工业建筑发展过程中的一个进步。

- **早期多层厂房都是砖木结构建筑，外部以砖墙砖墩承重，内部以木柱承重，采用木制楼板、木屋架坡顶。一般为二、三层，高者达 4 层。20 世纪初逐渐被淘汰。**
- **近代中国最早一座钢框架结构多层厂房是建于 1913 年的上海杨浦电厂一号锅炉间。**
- **1938 年，该厂扩建的 5 号锅炉间则钢结构的最高一座多层厂房。总高 50 米，共 10 层。它的独立铁质烟筒高达 110 米，内衬耐火砖，是当时国内最高构筑物。**

- 大量多层厂房以采用钢筋混凝土结构最为普遍。
- 开始于 20 世纪初，到二三十年代达到高峰。有框架、混合结构和无梁楼盖三种主要形式，以前两种最为常见。



1912 年荣宗敬兄弟在上海创办的福新面粉公司

二、近代建筑教育

中国近代建筑教育两个渠道：一是到欧美日留学，二是回国举办建筑科、建筑系。

- **（ 1 ） 1923 年江苏公立苏州工业专门学校设立建筑科，由柳士英、刘敦桢、朱士圭、黄祖淼共同创办，采用日本建筑教学体系。**
- **（ 2 ） 1928 年东北大学开设建筑系，由梁思成创办，教授有陈植、童寯、林徽因、蔡方荫等，采用宾夕法尼亚大学教学体系。**
- **（ 3 ） 1928 年北平大学艺术系开设建筑系，由杨仲子创办，采用法国建筑教学体系。**
- **（ 4 ） 1942 年黄作燊创建圣约翰大学建筑系，将包豪斯的现代主义建筑教学体系移植中国。**

二、近代建筑教育

梁思成的“体形环境”设计教学体系

- (1) 建筑教育的任务不仅是培养设计个体建筑的建筑师，还要造就广义的体形环境的规划人才。
- (2) 将建筑系改名为营建系，下设建筑学和市镇规划两个专业。
- (3) 课程分为文化及社会背景，科学及工程、表现技巧、设计课程、综合研究 5 部分，加设社会学、经济学等选修课程。

三、近代建筑设计思潮

1、折衷主义的洋式建筑的两种表现

- 一是群体折衷主义，即不同类型的建筑分别采用不同的历史风格。



天津德国领事馆的日尔曼民居风格



上海华俄道胜银行的法国古典主义风格



上海汇丰银行的新古典主义风格

三、近代建筑设计思潮

- **二是单体折衷主义，即同一幢建筑上混用古希腊、古罗马、文艺复兴式、巴洛克等各种风格样式和艺术构件。**

天津华俄道胜银行



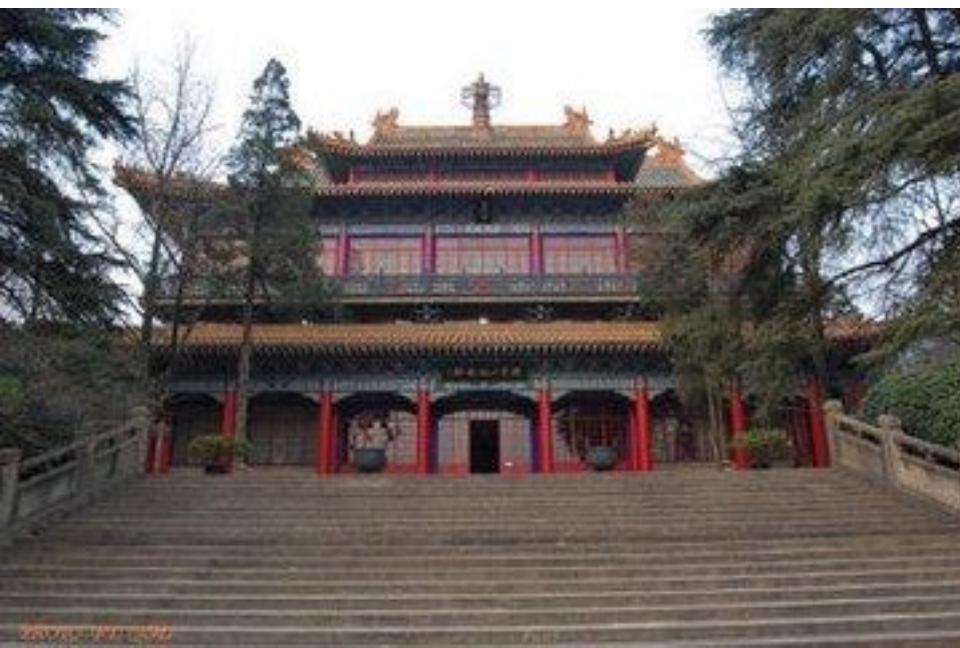
天津劝业场



三、近代建筑设计思潮

2、中国传统复兴主义形式：在“中国式”的处理上有3种设计模式：

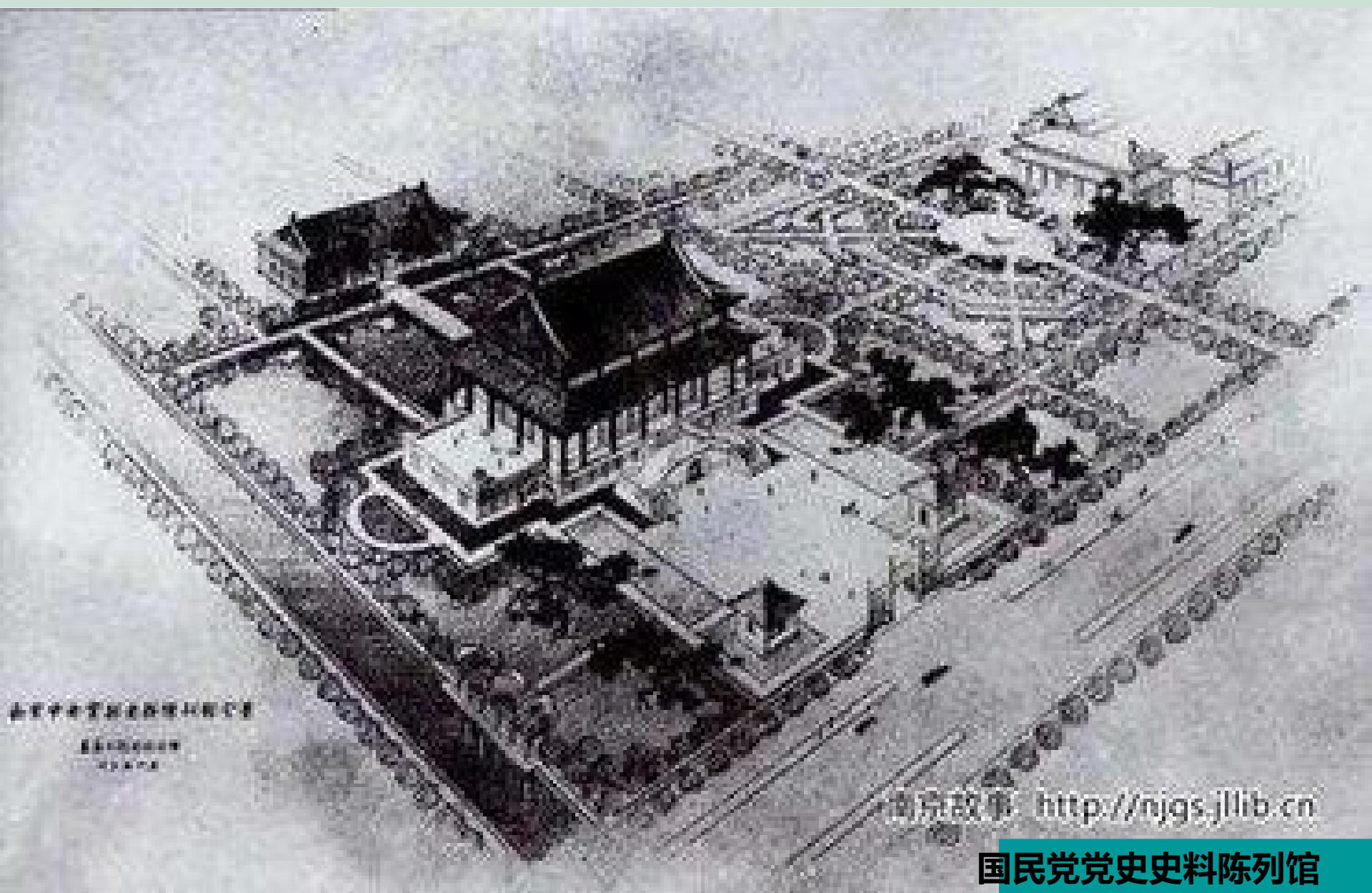
- （1）仿古做法的“宫殿式”：建筑保持中国古建筑的外形轮廓和体量关系，保持整套传统选型构件和装饰细部。



中山陵藏经楼



中华民国上海市政府大厦



南京中央黨部黨史史料館

黨史史料館
（南京中央黨部）

南京故事 <http://njgs.jlib.cn>

国民党党史史料陈列馆

三、近代建筑设计思潮

- (2) 折衷做法的“混合式”：建筑体型由功能空间决定，屋顶保持大屋顶的组合或局部大屋顶与平顶结合，外观呈新建筑的基本体量与“中国特征”的附加部件（如大屋顶等）的综合。



董大西的上海市图书馆

三、近代建筑设计思潮

- **（3）以装饰为特征的现代式：在新建筑的体量基础上，适当装点中国式的装饰细部（一种民族特色的符号标志的呈现）。**

南京中央医院



南京外交部办公楼



三、近代建筑设计思潮

3、西方现代主义形式

- (1) 19 世纪下半叶，欧美国家兴起的新建筑运动、青年风格派、芝加哥学派等，力图摆脱传统形式的束缚，使建筑走向现代化。



民国时哈尔滨火车站

中东铁路管理局大楼



三、近代建筑设计思潮

- （ 2 ） 1925 年 “装饰艺术” 风格的流行。

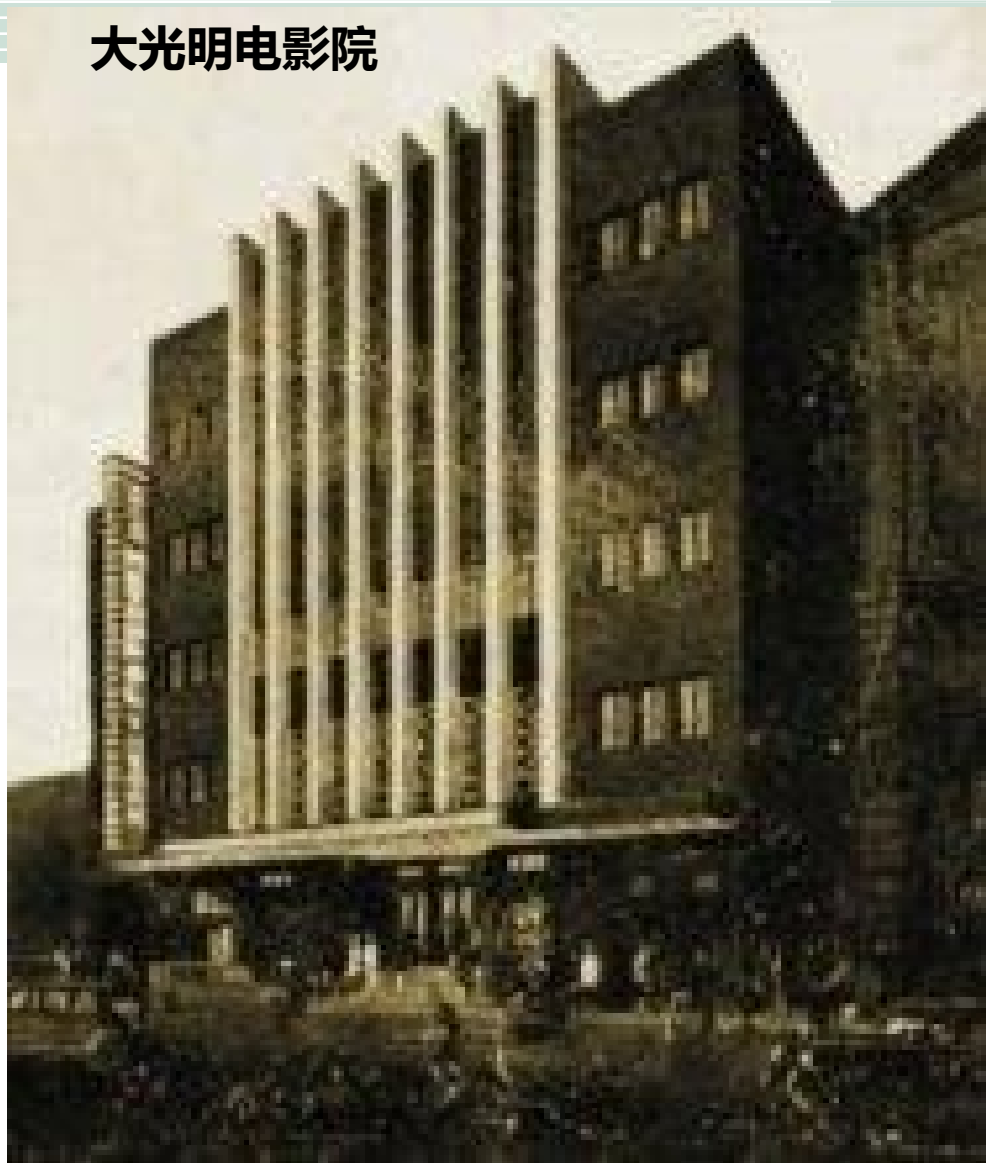
民国时汉弥尔登饭店



南京沙逊大厦



大光明电影院



www.997788.com 中国收藏热线

百老汇大厦



三、近代建筑设计思潮

- **（ 3 ） 20 世纪 30 ~ 40 年代，日本建筑师导入的现代建筑，以外观无装饰，朴素简洁为主。华盖建筑师事务所设计了很多明显现代风格特征的作品。建筑师有奚福泉、庄俊、范文照、李景沛、董大酉、梁思成 等也对现代风格进行了实践性探索。**



民国时大连火车站

本讲结束，谢谢！