

旧建筑的改造与更新

——北京城市建设的新课题

邓雪娴

〔提要〕1. 以国内外实例说明旧建筑改造利用的意义和可行性；2. 对北京的旧建筑进行分类，并提出不同的利用方法；3. 介绍一具体改建项目的设计构思。

发达国家从六、七十年代起，在大城市及城市中心纷纷兴起了对旧建筑改造与更新的热潮。为了旧城的复苏，使城市中心重新充满活力，唤起人们对旧城生活的兴趣，刺激经济的发展，需要在旧城挖掘新的“兴奋点”，创造一些吸引人的建筑及城市空间。于是，城内的旧建筑便成为满足这种社会及经济需求的载体之一。现存的旧建筑，是城市发展不同时期的象征，在市民心目中留下深深的历史印记，许多既有历史价值，文化价值，又有经济价值，但在诸多方面已不适应当代使用要求，如加以改造，配上现代设施，重新利用，则不仅经济上合算，而且能重新唤起人们对往昔的回忆，人们在其中既能享受现代生活文明，又能体验今昔历史的变迁，与新建相比，另有一番情趣。例如在旧金山1967年完成的Ghirardelli广场综合改建便是成功的例子，该工程将已废弃的巧克力厂、毛纺厂改建为商店及餐饮设施，外部刷新，内部重新组织空间，并在老建筑旁插建一些低层小商店，以广场、绿化、喷泉穿插其中，空间层次丰富、尺度宜人，改建获得很大成功，各地纷纷仿效，一时间在美国掀起一股都市更新新浪潮^{〔1〕}。日本是从七十年代始重视旧建筑改造的，成功之作当推建筑师浦边镇太郎1974年完成的“仓敷阿依比广场”设计，他将一幢十九世纪的纺织厂厂房改建为观光旅馆，巧妙地保留红砖墙的外观及街区原有风貌，使现代人依然能体验旧时的风光。日本评论界认为浦边把“三流”的旧建筑改造成了“一流”的建筑，该项工程获日本建筑界的最高奖——建筑师学会奖^{〔2〕}。在巴黎，为纪念法国大革命200周年的

九大国庆工程中，就有三项牵涉到旧建筑的改造：大卢浮宫、奥尔塞美术馆（由废弃火车站改建，图1、图2）及科学城（利用旧有的拍卖场改建，图3、图4）。城市既因新建筑的崛起得以发展，也由旧建筑的改造而获得不断更新。

我国的旧建筑改造，大体始于八十年代中期，由于国门开放，旅游业兴旺，市场活跃，首先促使一批原有的旅馆、商场因室内装修陈旧、设施落后而竞相改建，但这类改造大多侧重于室内设计及门脸上，对旧建筑整体地加以改造，大约始于八十年代后期，在北京，成功的例子如1992年完成的长安街上原纺织部大楼的加固、加层及改建。在北三环路上将原北京手表厂的多层厂房改建为“双安商场”，商业上也获得成功。

旧建筑种类繁多，情况复杂，不宜盲目改造，需要区别对待。以北京为例，北京的旧建筑从时间上大体可分为三类。第一类为明、清时期留下的建筑，有宫殿、庙宇、王府园林及宅邸，均属文物建筑，须严格按文物保护有关规定，慎重对待，首先要保护其历史的“真实性”，在这方面，梁思成先生有过科学的见解：“对文物建筑应区别对待，有的建筑如故宫，应该绝对保护，不能改造，有些文物古建则可在保护中加以利用，在利用中更妥善地予以保护，如北京的城墙”。如北京的竹园宾馆就是利用清朝末年邮传大臣的私邸改建的旅游宾馆。

第二类为解放前的近代建筑。由于外国资本主义的侵入和中国资本主义的发生和发展，当时在北京出现了一批新的建筑类型：教堂、火车站、劝业场、多层旅馆（如北京饭店），教会建

筑（如教会学校，协和医院）、行政办公建筑（如陆军部、海军部等）、教育建筑（如清华学堂、大礼堂）等。由于吸收了国外先进的建造经验及新材料、新技术的应用，这时期的公共建筑多采用砖石结构、钢筋混凝土结构或钢结构，至今大多完好，并一直在使用着，但往往当年的功能设计已无法适应今日的使用要求，多需改建，这类改建设计应尽量以保存其历史风貌为前提，以保证北京城市面貌在近代建筑这一部分的历史延续性。一般采取保存外观，允许更改内部的方式，如果内部有重要厅堂或重要装修亦应尽量保存。国外也有在加固外墙后仅保存立面或局部立面，其余拆除盖新楼的做法。近代建筑中有些已划入文物建筑之列，保存原有风貌是改建的前提。而且改建往往又与扩建同时进行，新建部分应与旧建筑建立有机联系，如在原前门火车站（即京奉铁路正阳门东车站）旧址上兴建“北京铁路文化城”的设计，该车站是中国近代铁路早期建筑的代表作，因地铁及地震原因，原中央大厅及钟楼已被拆除，只剩南楼，这是仅存的、标志近代史上铁路修进北京的难得实物，设计“铁路文化城”时，设计者不追逐一般商业建筑潮流，在精心保护这一仅存历史建筑的同时将新建筑与旧楼巧妙组合，重现了昔日老车站西立面（主立面）的历史风貌（图5），唤起人们对这段历史的回忆，成为前门商业区的历史文化景点^{〔3〕}。这是一个经过认真设计的近代建筑改扩建实例。

第三类为解放后所兴建的大量工业、民用建筑。由于发展的需要，其中部分已面临改造与更新，除前面提及的大量商业建筑改造（这种改造在同一



2 改造后奥赛美术馆内景



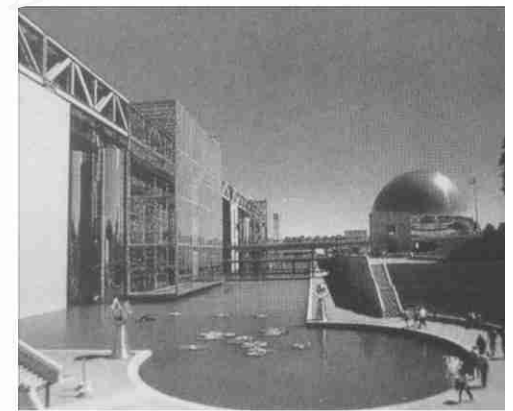
1 改造前奥赛火车站内景



4-1 改造后巴黎科学城外景之一



3 改造前巴黎拉斐尔特拍卖行（利用右三跨）



4-2 巴黎科学城外景之二

建筑上几年就会来一次), 以及文化娱乐建筑, 由于向经营活动型, 向娱乐消费型转变引起的改建外, 今后, 将有一批工业或其他类型的建筑, 脱离原功能从整体上加以全面改造更新, 这是本文论述的重点。

引发这类建筑改造的动因, 是北京产业结构调整的需要, 按新批复的《北京城市总体规划》要求, 北京“必须进一步调整产业结构”, 要改变工业过分集中在市区的状况, 今后“20年内基本完成市区内污染扰民工厂或车间的改造与外迁”, 并提出“大力发展第三

产业”(即商业、金融、保险、房地产、旅馆、信息、咨询等)“使第三产业比重由1990年38.8%提高到60%左右”。这是北京“经济社会结构的有机更新⁽⁴⁾”, 对其城市建设有决定性影响, 城市中心有些地段要从根本上转变功能。据此, 工业系统提出“退二(产业)进三(产业)”、“退二(环路)进四(环路)”方针⁽⁵⁾, 逐步将市区内污染扰民工厂迁出, 停办效益低的工厂, 转向发展第三产业, 为第三产业提供发展空间。据统计, 北京旧城内集中有1000多个工业企业, 在土地上, 尤以西城、宣武

二个城区为甚, 工业占地已近一半。这有碍于北京成为“世界第一流水平的历史文化名城和现代化国际城市”。因此今后20年内逐步有一大批工业建筑面临改建, 往合理的使用模式调整, 这类改建一般并无历史价值, 主要利用其经济价值, 前面所提将北京手表厂厂房改建为双安商场是一例, 笔者近日完成的“牡丹园公寓改造扩建工程”又为一例。

牡丹园改扩建工程系将原东风电视机厂的两幢厂房改扩建为写字楼及高级公寓, 该厂位于北河沿大街西侧,

原生产“昆仑牌”电视，厂区内有古建嵩祝寺。该厂由于四周已无发展用地，生产始终未能达到有效规模，加上城区交通管制，只能夜间货运，生产极受限制，企业长期亏损。牡丹集团将该厂兼并，设备南迁广东，决定将现厂址转产开发第三产业。

改造的设想是：1) 将临街的三层厂房改建为写字间，扩建南北翼做高级公寓，在二者围合的主入口广场下新建二层地下室作停车库及设备用房，“人防”易地建设，改作餐厅、OK厅，该楼称1号楼。2) 将六层的厂房改建为高级公寓，称2号楼。3) 修复厂区内古建嵩祝寺，适当利用(图6、7、8)。

通过该工程设计，对旧建筑的改造与更新，有以下几点认识：

一、“毁旧建新”，还是“改造更新”？

这是首先面临的抉择，这里既牵涉经济性，往往又涉及“规划限高与容积率”问题。

从经济上看，新建与改造谁更合算？情况不同，难以一概而论。目前需改造的厂房大多建于近二、三十年前，多为钢筋砼结构，其耐久性再用几十年没问题，毁掉是可惜的。一般说，结构造价约占总造价的三分之一，改建比新建可省去主体结构所花的大部分资金。同时厂内基本具备各种市政管网条件，负荷稍加增容即可。从时间上，省却主体结构施工时间，建设周期短，收效快，时间也是金钱，这是大致的经

济帐。国外对旧建筑的经济价值也是十分看重的，巴黎科学城就利用原“拍卖行”结构(15万 m^2)改建而成，当时如拆除另造，则预算经费只够造5万 m^2 ，经设计竞赛，选用在原结构内改建的设计，获得成功。所以，单从经济上看，旧建筑也是值得利用的。至于市区内有些工厂占地大，建筑密度低，土地利用差，容积率又许可，则毁旧建

新，可能更有利。重新规划，设计自由度也大得多，这要具体比较分析。

要求“毁旧建新”的另一重要原因是“规划限高与容积率”问题。由于历史原因，市区内的工业建筑大多建于规划失控的年代，当时的建筑高度主要从生产需要出发，大多超出今天《总体规划》的限高要求。今天，城市中心严格限高，目的是要保持北京的“平铺



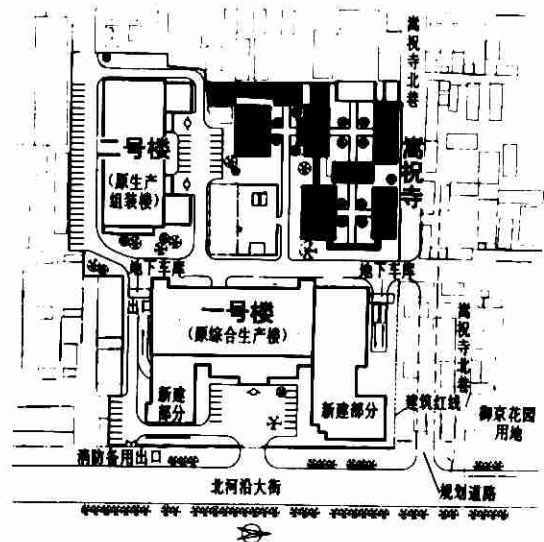
5 正阳门东车站改造方案西立面



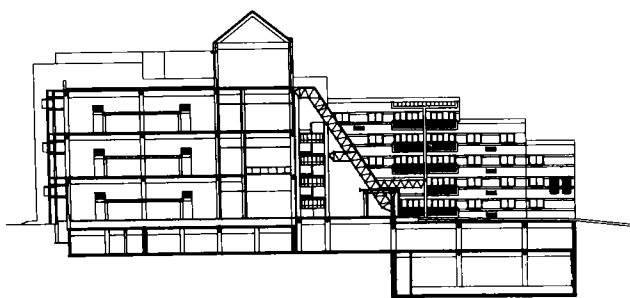
7 改建前东风电视机厂外观



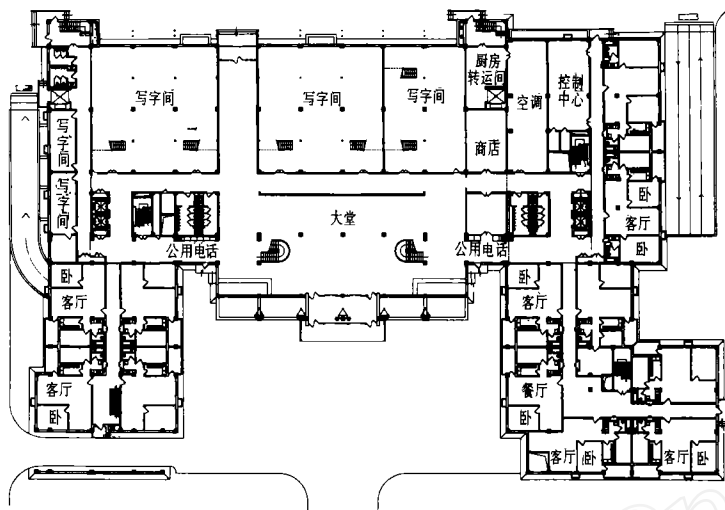
6 “牡丹园”模型鸟瞰



8 “牡丹园”改扩工程总平面图



9 1号楼剖面



10 1号楼一层平面

式”城市格局，这是由历代古都积淀而成的，有别于纽约和伦敦等外国都市的特有城市格局^[6]。保持这一格局，是从整体上保护古都风貌的重要措施。牡丹园工程地处北河沿大街，按规划要求，该地段限高9m，局部12m，因此改建的首要难题是两幢厂房均超出限高（分别为16.2m及32.4m），照理说，应毁掉厂房，重新规划。不过，高度降下来后，容积率也就低了，直接触及开发效益，投资者将失去兴趣，这是不可回避的问题。牡丹集团自1992年9月兼并东风厂后，即开始招商引资，以转产开发高级公寓、写字间或宾馆，在长达两年多时间内，先后有十多家内、外商看中该地段，洽谈开发，后都因投入大、回报率低而纷纷退出，开发始终未能启动，有碍观瞻的厂房依然耸立。为了推动转产开发，并使该处面貌得以改善，有关方面从实际出发，放弃“毁旧建新”的初衷，作出“改造更新”的决策，但强调要尽量缩小体量。改建方案在长达一年半时间里，历经几轮方案的修改，方获通过。难点有

二：一是外型设计，要与古城风貌协调。二是既要缩小体量，又须确保一定建筑面积，这是矛盾的。对后者，我们主要从内外两方面入手，外型上采用减法，对最高的2号楼，拆除上部东西侧及中间的部分框架，并拆去两配楼的上部五层，逐层退台，部分降低了高度，化整为零，化大为小，使高大、方整、呆板的厂房变为左右有退台，前后有凹凸的丰富体型。1号楼扩建两翼也从主体向干道逐层叠退，低处只有8.1m，平均高度控制在12m内。同时在建筑内部挖潜，充分利用5.4m层高，每层楼板上加做局部夹层，增大了面积，加上扩建及地下部分，总建筑面积达到4.5万m²，既缩小了体量，又确保了开发效益。这里需要建筑师以认真的态度精心设计，求得矛盾的妥善解决。

二、协调风貌与时代感

改建工程地处市中心，自然要协调风貌，“牡丹园”主要从屋顶、色彩及细部处理入手。首先在屋顶上，利用设备用房及多功能厅在原平屋面上做局部坡顶，丰富了轮廓线，并与旧城的坡

顶建筑有些呼应。色彩上，北京的格局是以“大批朴素单纯的青灰民居”作为“宫殿建筑的陪衬”，宫殿与坛庙建筑的黄、绿、蓝等多种色彩的屋顶与大面积的灰色屋顶组合，条理分明，烘托出故宫、景山等重要建筑的鲜丽^[7]，因此，北京的一般建筑是以灰调为主的，即便毗邻的嵩祝寺亦为灰砖灰瓦。因而，牡丹园遵从城市在色彩上的原有格局，屋顶用灰色，墙面为浅调与灰调搭配，色彩素雅，避免喧哗。“‘有机秩序’的取得，在于依自然之理——持续地有序发展，依旧城固有之肌理——‘顺理成章’，并以无数具有表现力之新建筑创作以充实之。”^[8]改建应尽量顺应旧城固有的肌理进行（如整体环境、格局、色彩等），这样，旧建筑的改造与更新便成为城市“有机更新”的一部分，这是一方面。另一方面，北京既是历史名城又是现代化都市，改建也应作为新建筑来创作，在“风貌与时代感”问题上，我们又更倾向于要体现时代感，“当代建筑应有当代风格”，“旧的要保存好，新的要创造”^[9]，如果一味仿古，时代特征就丢失了，历史上璀璨的建筑文化正是人们世代不懈创新的结果。因此，牡丹园公寓虽在古建旁，我们不搞仿古，试图做“新”一些，新的就新，如把新的搞成假古董，则真古建反而被淹没，失去了历史的真实性。我们的做法是拆除原外墙，立面重新设计，运用现代材料、现代手法，屋顶用灰色金属复合板，主入口用玻璃幕与两侧实墙大虚大实对比，透过幕墙展现中庭空间，其余入口用人字钢架及玻璃顶，立面注意细部设计，加上室内设计的现代化，牡丹园应该是既与环境协调，又是“新”的形象展现于原址上。

三、巧于改建，善于利用

如何利用与改造原有建筑格局，适应新功能，这是设计的关键。首先要认真研究原有建筑，从中挖掘各种潜在可能性，巧于改建，善于利用。两厂房层高均为5.4m，柱网分别为5.9×9m和5.9×8m。要求将临街三层厂房改建为高档写字间及相应现代办公设施。这类公共建筑，中庭空间是不可少的，我们在1号楼主入口处拆除二层楼面上的四开间楼板（预制板），与扩建部分组成一个有回廊的中庭，不仅水

三层不同高度的变化,但板可拆梁须保留,我们因势利导,将其装修成镂空天井,成为中庭限定空间的一种特殊装饰手段。在写字间内亦局部加建夹层,有楼梯上下联系,空间流通,大中舍小,小中见大,与一般办公空间相比有变化,改建不等于将就,也应具有新建所能有的水平及空间质量,弄巧了,甚至自有特色(图9、10)。

2号楼要改建为高级公寓,开发意图是供居住或办公、居住两用(每套130—250m²),原厂房三跨,共24m进深,使得每户进深大,面宽窄,对解决通风采光极不利。我们采用的办法是拆除中间部分楼板,做四个小天井,把厨房布置其四周,既解决了厨房的通风采光,又把宝贵的外墙面留给了客厅、卧室等主要用房。每套公寓均有局部夹层,夹层上既有卧室还有家庭活

动空间,自家楼梯上下,客厅高低结合,空间在水平向及垂直向均有流通,不同于单层公寓的封闭感(图11、12)。

四、改建应追求综合效益

吴良镛先生认为旧城更新包括三个含义:再开发或改建;整治;保护^[9]。旧建筑改造更新是旧城更新的组成部分,如有可能,也应三者兼而有之。

牡丹园工程首先是进行整治。在古建嵩祝寺周围,当年生产所需,插建了大量临建,环境十分混乱,严重破坏了文物建筑四周的整体环境气氛,改建时将临建及两幢简易居民楼全部拆除,还其本来面目,环境得以整治。

第二是保护。由于历史原因,该厂建在市级古建文物嵩祝寺保护范围内。该寺建于雍正十一年(1733年),是中国四大活佛之一蒙古活佛章嘉胡图克图居住及从事宗教活动的场所,主要

建筑大堂、藏经楼等三进院落,在厂址内(其余被外单位占用),长期用作生产用房,这些古建结构完好,砖饰清晰可见,但年久失修,彩画大多剥落。通过这次改扩建,同时修复嵩祝寺,在文物保护部门指导下,以保护其历史真实性为前题,恢复本来面目,并作为“牡丹园”的一部分,适当加以利用(如高级客房)。牡丹园公寓因能依傍于这一古寺庙园林,将有别于一般公寓及写字间,而独具文化魅力。

第三,开发或改建,如上所述,两幢厂房经改扩建,昔日亏损的工厂变成了高级公寓和写字间,减少了市中心过于集中的工厂,产业结构得以调整,有益于城市有机更新。

该地段经过整治环境,修复古建,厂房的改造再开发三项工作,昔日环境陈杂混乱,有碍观瞻的工厂区将变成环境优美,有古有新的现代化建筑楼群。

改建不仅要有经济效益,还应有社会效益、环境效益,甚至文化效益,这是我们应该追求的。

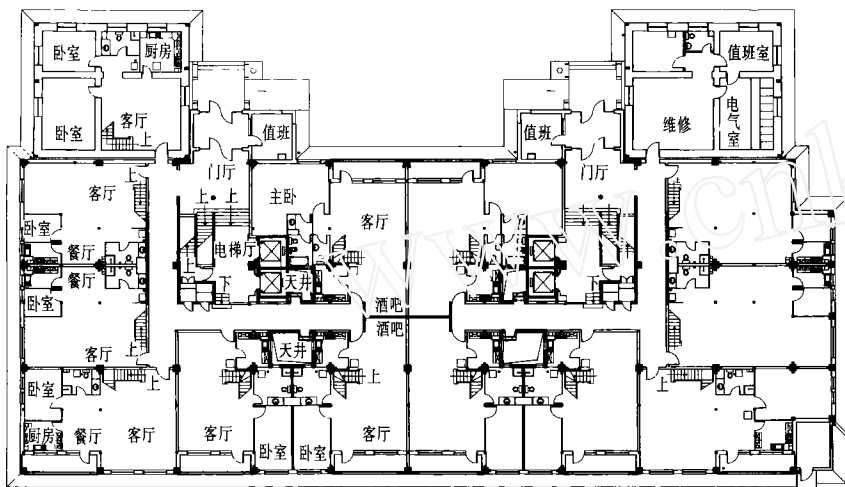
旧建筑的改造与更新是一项有意义的工作,随着经济的发展,我国继发达国家之后,已开始重视改造与更新旧建筑,预计不仅在北京,今后在我国各大城市,旧建筑的改造与更新将有广阔前景,这也是对建筑师的新挑战,制约因素多、难度高,值得我们深入探讨和认真对待。

(牡丹园公寓改造扩建工程,方案及建筑施工图设计与王毅共同完成,其余专业施工图由清华大学建筑设计研究院承担)。

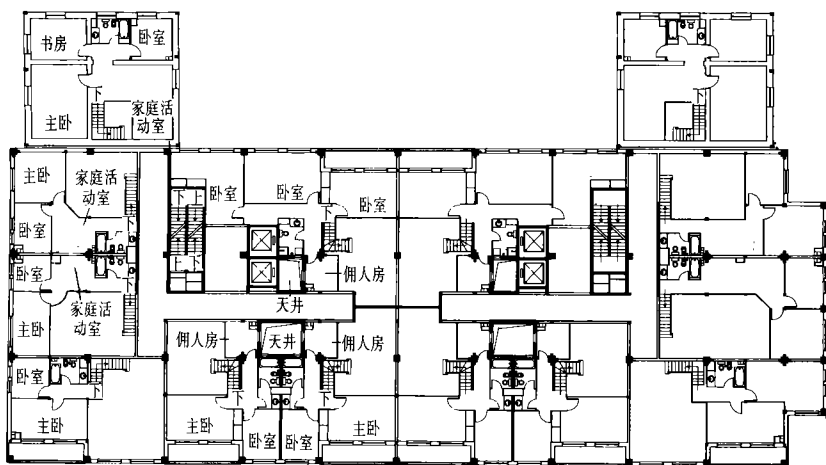
注:

- [1] 刘晓黎“历史性建筑的保护、更新与再利用”。
- [2] 徐苏斌“保存中见创造”。《时代建筑》1991年第2期。
- [3] 张复合“历史的古城和发展的城市”。台湾《建筑师》1994年第8期。
- [4]、[6]、[7]、[8]、[10]: 吴良镛“北京旧城与菊儿胡同”。
- [5] 赵知敬“大力宣传,认真贯彻首都城市建设的总蓝图”。
- [9] 陈志华“谈文物建筑的保护”。《世界建筑》1988年第3期。

作者单位:清华大学建筑学院
[收稿时间:1995年12月]



11 2号楼首层平面



12 2号楼夹层平面