

JIANZHUSHI



建筑大师



20



建築師

20

建筑 师

中国建筑工业出版社《建筑师》编辑部 编辑

本刊编委(按姓氏笔划为序)：

王伯扬 邓林翰 白佐民 刘宝仲 刘管平

吕增标 庄裕光 范守中 杨君武 晏隆余

徐 镇 彭一刚 喻维国

*
中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本：787×1092毫米 1/16 印张：13¹/₄ 字数：331千字

1984年10月第一版 1984年10月第一次印刷

印数：1—19,700册 定价：1.40元

统一书号：15040·4731

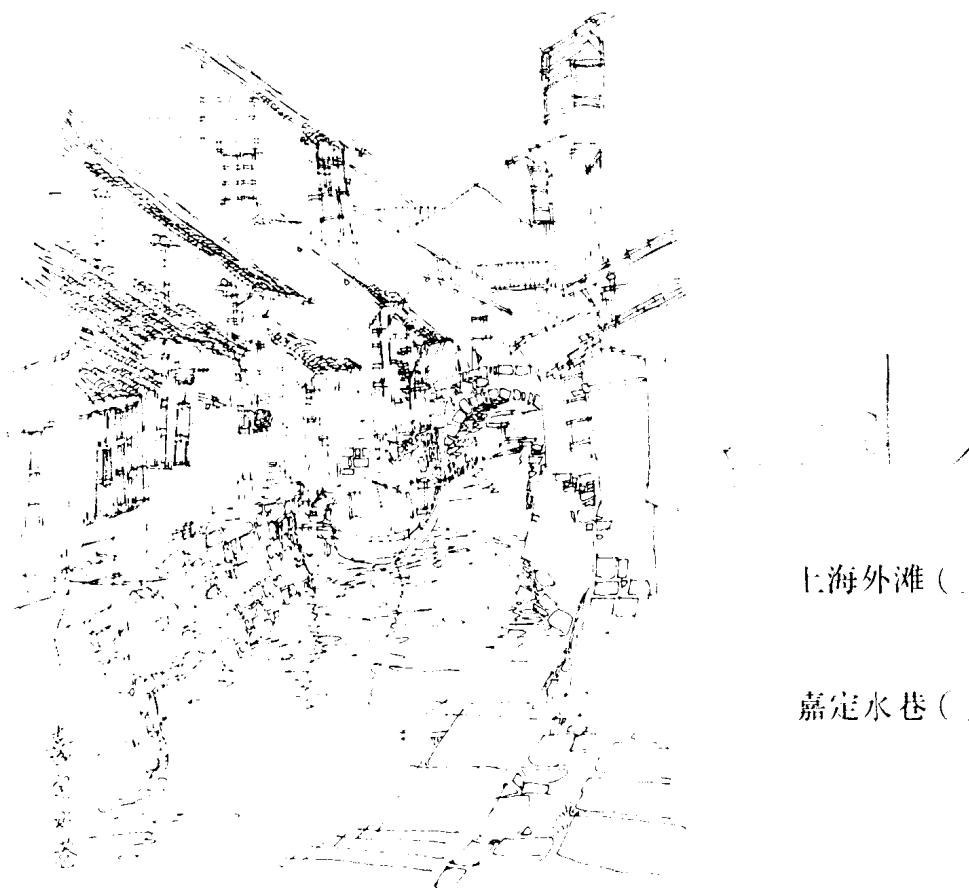


建筑师画页



上海外滩（上图）

窦以德画



嘉定水巷（下图）

余立画

国

外

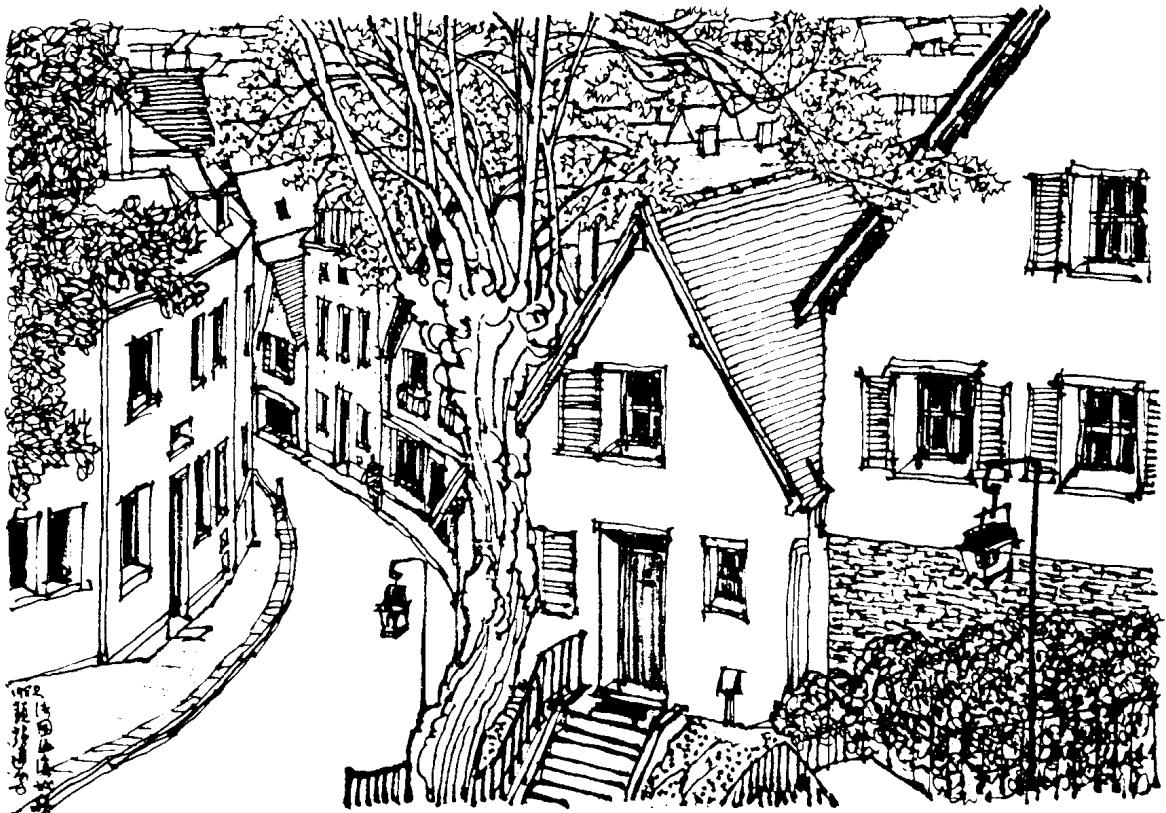
建

筑

写

生

何 镇 强



目 录

怀念我们的老师林徽因先生

〈附〉圆明园附近清代营房的调查分析 王其明 茹竞华 (1)

· 城市规划研究 ·

城市规划与人口、教育及其他 赵冬日 (11)

· 建筑设计研究 ·

清水建筑的色彩构图 哈尔滨建筑工程学院 罗文媛 (16)

对我国高等院校总平面规划的探讨 梁作范 刘明德 陈政 (24)

CAD在国外建筑设计中的应用 马国馨 (37)

· 工业建筑研究 ·

工业建筑的发展及其美学问题 同济大学 郑时龄 (51)

单层厂房建筑创作特点 周增贵 (64)

厂房内部色彩的选择与处理 西安冶金建筑学院 施漱文 (67)

工效学原理在集控室室内设计中的应用 江厥中 (75)

· 民居研究

贵州岩石建筑

——我国建筑百花园中的一朵鲜花 戴复东 (80)

· 古建筑与园林研究 ·

中国园林史略 石丹 (91)

园虽小而可珍

——记扬州珍园 刘家麒 (96)

日本庭园笔谈 刘亦兴 (101)

·青年建筑师园地·

- “建筑”考 同济大学 姚 糖 (109)
竖向交通与建筑空间 哈尔滨建筑工程学院 于健生 (113)
智慧在漩涡中
——《走向新建筑》一书的再认识 清华大学 周 勤 (120)

·建筑师修养·

- 建筑摄影的焦点 刘光华 (127)
建筑速写新法 何镇强 (134)

·建筑实录·

- 同济大学留学生宿舍 汤 迅 (137)
苏州市彩香村小区 蒋耀骏 (139)
哈尔滨市太平桥菜市场 徐 勤 (141)
黑龙江省邮电管理局综合楼 焦玉文 (143)
苏州檀香扇厂接待楼 唐星赓 (145)
哈尔滨市同记商场 庞寒山 (147)

·建筑师札记·

- 白居易与赖特的“有机建筑” 庄裕光 (150)
壁画创作琐谈 于美成 (157)

·国外建筑介绍·

- 国外建筑绿化(上) 陈 新 (167)

·国外建筑师介绍·

- 伊罗·沙里宁的建筑创作 刘先觉 邓思玲 (180)
苏联建筑师简介(下) 许德恭 (188)

·连 载·

- 城市的形象(二) [美]凯文·林奇著 项秉仁 译 刘光华 校 (196)

- 建筑师画页 窦以德 余 立(封二)
国外建筑写生 何镇强(封三)

怀念我们的老师

林徽因先生

王其明 茹竞华

当前中国老一辈的知识界人士对于林徽因这个名字并不陌生。在一般人的心目中她是一位有才华的女诗人，稍许熟悉她的人则更知道她还是一位美术家和建筑学家。作为她的学生的我们，则认为她是一位富于诗人气质，长于审美、在艺术上有高深造诣的建筑学者和教育家，是她丈夫梁思成先生在开创中国古建筑研究事业上的最有力的合作者，应该说她是中国女建筑师的先驱者，中国女界的杰出人物。在写这篇纪念短文的时候，我们两个新中国培养出来的女建筑师，作为她的学生，怀着依恋景仰的心情，追忆她生前的一些往事。

林徽因（原为音后改因）先生原籍福建闽候，1904年出生浙江杭州。曾就读于北京培华女子学院，1920年随父亲林长民去英国考察宪法，求学伦敦。在英国期间对建筑学发生浓厚兴趣，立志作一名建筑师。1922年随父回国。1924年与梁思成同赴美国留学。梁进宾州大学建筑系，因当时宾州大学不收女生，林进了美术学院，但她尽多地选修了建筑系的课程，同时还在耶鲁大学戏剧学院G·B·帕克教授工作室学习舞台美术。1927年毕业，1928年回国，在东北大学建筑系任教授。1930年梁、林来到北京，梁就职于中国营造学社，任法式部主任，林义务参加营造学社的调查研究工作。抗战期间他们移居内地，继续做传统建筑调研工作，抗战胜利后，于1946年回到北京，任教清华大学，与梁思成先生共同创建了清华大学的建筑系（曾一度叫营建系）。解放后，除在清华大学建筑系任课外，还参加北京市都市规划工作及各项特殊的设计任务。她是我国国徽的主要设计者之一，并曾着手景泰兰工艺革新工作等等。1955年3月逝世，终年只有51岁。

林在伦敦时的房东是一位建筑师。这位女建筑师非常喜欢林这个聪颖秀丽的东方少女，她热心地启示林怎样认识建筑、欣赏建筑、表现建筑。教她绘画、制图、设计……。林深深地爱上了这门学科，立下志愿终身从事这项事业。她想留在伦敦学习，但父亲要回国了，在那个时代是不可能把一个十几岁的女孩子单独留在外国的。她要求父亲答应她以后一定给她学习建筑的机会，否则她就不肯回来。在后来她的恋爱中，一同出国去学建筑，成了把她与梁思成二人系在一起的红绳。他们二人志同道合地同赴美国学建筑，她虽然没能进建筑系，但几乎学完了建筑系学生必修的全部课程。她在学建筑史的时候，看到在那么多书籍上非常详尽地记叙着各国的古代建筑，埃及的、希腊的、罗马的，而对中国建筑则仿佛不屑一顾，列入非历史传统的范围。有些书上对欧洲的古建筑则称颂备至，而对中国建筑大肆贬低，甚

至说什么中国建筑是一种极原始的、不可理解的、毫无艺术可言的东西。这种情况激发起他们的民族意识。梁思成的父亲梁启超先生及时地寄给他们一本由朱启钤出资重刊的《宋营造法式》，这是一本介绍表现八百年前中国建筑达到的高度水平的著作。鼓励他们学好本领，用现代科学技术观念来系统地研究中国建筑。他们在美的博物馆中看到被劫去的中国建筑藻井而无限感慨。这些都促使他们下定决心，回国研究中国的传统建筑，为使祖国优秀传统能够在世界上占有应有的地位而奋斗。那时已有些外国建筑师注意到了不同凡响的中国建筑，尤其是有些日本学者，也开始为中国建筑鸣不平。这两位年轻有才华的建筑师学成归国了。他们先在东北大学任教授，后来到北京开始了对中国建筑研究的开拓事业。

为了这一崇高的事业，他们牺牲了个人的收入。在东北大学，梁、林两位先生都是教授，工资有600元以上，到北京，只梁先生一人受聘于中国营造学社，月薪280元。林完全是尽义务。不拿工资，工作照样积极热情。她不顾自己瘦弱多病，尽量参加踏查、测绘。她穿着高跟鞋爬上了北京故宫太和殿屋顶，在离地三十多米的高空中勘测，站在正吻边上拍照，为这些建筑物构件做个尺度比例。

林用自己的实际行动支持了梁思成对中国古代建筑开创性的科研事业，这是一种全心全意的支持，是一种贯彻始终的协作。当今，人们提起中国古建筑研究的成就时，都要提到梁思成的名字。殊不知在这个成就里，林先生付出了多大的心血。梁先生对林十分敬重，在课堂上每提及她时，总是用“林先生”相称，而且常引用林先生的见解，使我们间接地得到林先生的教益。

林先生是一位极热情而又直率的人。她在东北大学任教时的情况，我们无从知道，只是近日偶然听到了一个故事。是一位学土木的老教授讲的。他说他曾在东北大学建筑系上了十八天课，是刘致平的同班同学。他不会画。有一天上素描课，画的是石膏头像，林教授进来一看他画得太差，着急地说：“呀，怎么不像人画的！”他听了很生气，于是找系主任梁先生要求转系，不学建筑了，说林先生骂他不像人画的。梁一再挽留，并解释是林心急说走了嘴，但他还是坚决改学土木。后来在土木方面获得很高的成就。当时老教授是在谈论学习建筑学需要有一定的艺术才能时说的这个故事。他笑嘻嘻的，对林教授怀着钦敬的心情，认为她是热情的人，脾气急躁但直率。促使他改学了适合自己的专业，对他的一生都是有益的。

在清华大学建筑系初创时期，师生人数不多，我们有较多的机会见到她。她虽然没有直接给我们讲课，但对我们的学习很了解、很关心。有一次，比我们高一班——也就是建筑系第一班的女生杨秋华来告诉我们，今天下午的速写课要画真人裸体像，模特儿已经请好。她得到了消息很快赶来我们商量。我们三人都不情愿去画，商定“逃课”。而且不敢留在宿舍或图书馆，怕老师派人来寻找。我们带上书悄悄地溜到当时的女生宿舍静斋后边的“荒岛”去避难。两个班共四个女生，那一个没有来得及打招呼。四个人少了三个，教美术的李宗津教授十分气愤的对我们说：“你们去问一问你们的林先生，她当时上不上人体写生课？”然后去林先生那里告了我们的状。林先生把我们叫去，训了一通，具体是如何训的，怎样开导的，已记不清了。大概意思是“为了艺术，为了提高表现能力，应当上这堂速写课，大学女生那能如此封建……。”这件事给我们的印象很深，许多年后，我们几个人碰到一起，谈起这件事，那个没接到“密信”而去上了课的同学，还要埋怨几声，然后大家哈哈大笑。不过笑后，也有些自怨封建思想太重，以至失掉了这一次学习的机会。

林先生讲起话来滔滔不绝，而且非常容易激动。熟悉她的亲友们，在去拜访她的时候常

要带上一个说话会刹车的人，能及时收住话头，告辞而去，以免把她累坏。有人说她是有十分力气而要使出十三分来的人，或者说她是130烛光。她为她所热爱的中国建筑研究事业而战斗着，全不把自己的健康放在心上。作国徽设计时，第一个草图是在床上画的，每划一笔就要调正一下才能喘出一口气，但是高度的责任感和工作热情，促使她努力去完成。解放后，她的工作条件比以前好多了。因为她身体病弱，党和国家几次给她机会去休养，但是每次行前，她都要拼命地把手边的事办完办好，以致于要加班加点，开夜车，弄得疲惫到极点，接下来的休养大约也只能恢复到出发前的水平，因而也没有什么根本的好转。

有一句旧话叫做“多一事不如少一事”，而林先生却认为“少一事不如多一事”。就是本着这个思想，林先生总是主动的去考虑一些工作，然后自认为责无旁贷地把它担当起来。她想到许多别人尚未意识到的问题，例如在建国初期，她想到以后许多国家要与我国正式建立外交关系，要呈递国书，那时候我们的国家领导人应该穿怎样的礼服来接受呢？当时我们还没有专门的服装设计师，她就想到这工作应当由建筑师先承担起来。

对于景泰蓝工艺的创新设计工作，更能说明她的这个思想。解放初期，在她的指导下，曾设计制造了一批色调、图案、造型优美古朴的新式景泰蓝器物。当时会做景泰蓝的师傅已经寥寥无几，林先生还建议将这些人找回来。林先生在保存、发展民间工艺方面，获得了很高的评价。

林先生热爱祖国文化艺术，有着强烈的爱国主义思想。她出生在一个学者的家庭，接受资本主义的文化教育很早，在外国居住、学习多年，能讲一口漂亮的英语。但是我们从她身上看不出一点崇洋媚外的气息。她经常穿中式服装——自己设计的富于中国风格的衣着。她说过，在美国学习时，只有两身旗袍，但每出席一次场合，她就在旗袍的领口和边角上略加些不同的装饰，使之有所变化，取得不同的效果，不知底细的人还以为她有很多华美的衣服呢。

她与梁先生抱着挽救祖国文化遗产的目标，于九·一八事变之后，在华北地区尽量争取多测一些古建筑。1937年当他们在五台山测绘佛光寺时，北京已经沦陷，他们还不知道。返回北京后，日本帝国主义者以梁先生从小长在日本，给梁以优厚的条件要梁、林留在北京继续营造学社的工作，被他们拒绝了。以后他们辗转到了重庆，在极端困难的条件下继续坚持中国古建筑的研究工作。林先生本来就患有结核病，从此把身体拖垮，以至后来一直未能恢复健康。

北京解放前夕，清华大学有的师生离开了北京，而梁、林两位教授却留下来了，我们当时也在学校。清华园比北京解放得早，我们共同渡过了难忘的几十天，积极地为迎接北平解放的宣传工作做准备。为了使清华园这著名的学府不被炮火毁坏，解放军奉命不使重炮火，而是肉博拿下来的。但是国民党反动派，在撤离北平之前却在清华园里投下了两枚炸弹，这使清华园里的师生们受到第一次现实的教育，而对梁、林两位教授尤为深刻。有一天，听说解放军代表拿着地图去找梁、林两教授，请他们用红笔圈画出北平应该保护的古建筑，为使这些建筑不受破坏，做了周密的计划。当解放军南下时，党中央又委托梁思成先生等专家拟制了一份全国重要文物建筑名单，以便解放军注意保护。这些事实，使得两位热爱古建的学者深受感动，从而心情振奋，满腔热情地投入了新中国的建设事业中。

解放初期 清华园内跳舞很盛行，建筑系多少有几位女同学，所以也常常举行舞会，林先生有时也来与我们一起跳舞。虽然她是那么瘦弱，但是解放给她带来了无比的喜悦，她的

两眼炯炯有光，精神好极了。后来，她越来越忙，经常要进城去参加北京市都市计划委员会的工作，着手参与景泰蓝工艺的创新工作、国徽及人民英雄纪念碑的征选与具体设计工作等等。她把自己对建筑和美术的修养以及对中国民族形式的深刻领会倾注进这些设计中去，从而保证了这些创作的艺术水平。

她对祖国文化艺术遗产的热爱，给人以十分深刻的印象。有一次王其明写信给她，请求指点关于舞美方面的基本知识。那时王已毕业离校参加工作了。信发出后王很后悔。觉得林先生那么忙，又多病，真不该打扰，可没多久，有一天王其明在西直门瓮城外马路上行走时，一辆小汽车驰过来停在她的身边。车门开了，里面坐的是林先生。她招呼王上车，顺路送一程。先是说关于舞美方面的事，然后话转到甘肃麦积山石窟的发现上来，“东西好极了，太了不起啦，破坏的不厉害……。”她的目光、语音是那么兴奋、那么激动、那么喜悦，王深深地为她的激情所感染，使王对麦积山石窟有着特别深厚的感情。虽然至今还没有机会去亲睹一次，但每碰到与它有关的事，林先生当时的面容与声音就会重现在面前。

不幸，她离开这个世界太匆匆了。如果她能活得时间长些，对于继承和发扬祖国文化艺术传统，一定能做出特别的贡献。在她刚刚感到自己可以有所作为、她的才华正要充分发挥的时候，而她的生命却停止了。

在中国建筑事业这个领域里，林徽因先生有着她的特殊见解与贡献。

她撰写的若干篇古建筑调查报告，是用建筑家的头脑去衡量，美术家的眼光去观察，诗人的心灵去感受而写出来的。字里行间充满着对祖国优秀的建筑传统和古代匠师精湛技艺无限敬佩的真挚感情。文字清新隽永，引人入胜，就是在她的诗作中，也常有中国古建筑的身影出现。如《诗笑》一诗中：

是谁笑成这百层塔高耸
让不知名鸟雀来盘旋
是谁笑成这万千风铃的转动
从每一层琉璃的檐边
摇上云天

再如《昆明即景》中：

那上七下八临街的矮楼
半藏着、半挺着立在街头

她为梁思成所著《清式营造则例》所写的序，是科学性与艺术性溶为一体的佳作。是学习中国建筑史的人必读的文章。

我们常从梁先生口中听到一些林先生的卓越见解。例如在解放前她研究住宅问题时，曾提出厨房的朝向应该予以重视，也就是不妨给以朝南的好方向。因为一个家庭主妇，一天的时间多花在厨房里，如果朝西或朝北，是很不适当的。那时有职业的妇女为数极少，这个问题是从实际出发的。在我们搞设计时如果把厨房朝西了，一定要想些遮阳措施，如果朝北或西北，也绝不敢直接向外开门，不然就是要扣分数的。

林先生很早便对民居等民间建筑很重视了。听说有这样一件往事，梁、林两先生只有一台照像机。梁先生要照斗拱，林先生要照民居，时常为此争执不下，后来还是林先生做了让

步。

她广阔的见识与深邃的理论造诣，使她对一些城市规划中的建筑问题上有远见卓识。建国初期在北京东长安街上建造了几幢中央部委大楼。旧北京几乎没有像样的办公大楼，当时我们看这几幢大楼觉得已经很不错了，林先生却评论说：“在我们伟大祖国的首都最主要的街道上，又是中央部门，盖这样的房子实在不够水平。用不了几年就将落伍，而且会成为包袱。它们太差劲，可又太结实了……。”那时我们不能理解，好象后来还有人批判过这种言论。不过事实正如林先生所预见的，那几幢楼逐渐显得寒酸，例如王府井南口红色清水墙的那幢大楼，后来虽然增加层数改换了外貌，略好了些，但是今天来看，那几幢楼，每个全都是左右对称，一幢幢分开并列，从规划到个体设计都是欠研究的。

她敏锐地感到：随着社会的进步，反映过去时代的旧建筑必然会在社会的迅速发展中被淹没淘汰。而有些建筑物做为时代的见证，有必要对它们做出系统的、形象的记录。在我们的1951级毕业论文选题中，她提出了一些有趣的题目，这里我们只举两个。一个是关于旧式商店设计问题。她说北京的旧式商店势必随着社会性质及城市发展而发生巨大变化。老式的店面将被取代，这些店面是长期积累下来的建筑形象，很具个性，是有价值的史料，应该尽可能全面的记录下来，可以以此为一个题目。这个题由一位擅长摄影的男同学黄家源承担了。他来自香港，有一台很好的摄影机。他在京城内的商业街道上跑了几个月，沿西四、前门等大街，一个接一个地连续拍了许多店面的照片。那时候北京的老式店面如药铺、点心铺、香烛店、当铺、首饰店等等，都还保持传统的形式，而且各具特色，同类商店也绝不雷同。再加上招牌、幌子，不认识字的人也不会走错了门。果然，没过几年，随着工商业的社会主义改造，这些传统店面逐渐改变了，有的合并后改换新式门面，有的商店改变用途，成了工厂或住宅了。去年，北京故宫午门城楼上展出《中国古代建筑展览》，在关于明清北京部分的筹备过程中，我们中的茹竞华，曾四处搜集旧商业建筑的资料，收获很少，从原来有名的老式商业街道上很难再拍到可用的照片。后来展出的那一套照片，还是北京市规划局的一位同志在1956年工商业改造时拍摄的，比起在它六年前黄家源拍的那一套也远为逊色。可惜，论文及那些照片已经再也找不到了，不然的话，那将是多么珍贵的资料呀！另外，她还提出一个题目是关于清代的八旗营房的设计问题。她指出这是一种带眷属居住的集体住宅，不同于一般的兵营，与今后将大量兴建的集体住宅可能有相似的内容。因所存资料已经不多，有必要做些调研和简单的测绘，可由两人合作。因为在调查中要做大量的走门串户的访问工作，由女同学承担更合适，于是我们两个女生就愉快地选了这个题目。

清代实行八旗兵制，在北京城内和圆明园四周按方位都分布有八旗驻地。城内的营房变化较大，且与民居杂混，而圆明园周围的八旗营房是按一定规划设计，于雍正年间专门修建的，地处郊外，变化较少，与民居分开，较容易弄清楚它们的规模与形制，又有地近清华园的便利条件，所以我们就在普查的基础上选定了居于清华、燕京两校之间的“包衣三旗”为主要对象，做了测绘调查。林先生教给我们查阅文献，并一再强调要深入实际。“尽信书不如无书”。在深入实地调查中，她教给我们怎样调查访问，怎样分析问题，找出疑点，提出设想，然后再到底现场验证自己的想法是否正确。我们每次向她汇报工作进展和提出问题时，她都是细心地听着、热心地指点着，为我们有所收获而高兴，不厌其烦地解答所有的问题。她那时的身体已经很弱，常常是讲几句话就咳嗽不止，只好停一会儿再继续说。咳得厉害时，脸都涨红了，我们心中不忍，可又非常想多听听她的指导。

我们所写的《圆明园附近清代营房的调查分析》一文（见文后附录），是在林先生指导下于1951年上半年完成的。论文的评语是梁思成先生的笔迹，有林徽因先生亲自签名及印章。评语是“脚踏实地的调查工作；研究了满清旗营的配给住宅，与古代里坊及现代所提倡的住宅区标准，作了比较，是研究中国建筑传统极好的报告，亦为中国建筑史供给了贵重的资料。”按我们绘制的复原图制作的《圆明园包衣三旗营房》的模型，曾在五十年代初期于午门城楼上举办的《我们伟大的祖国》展览会上展出过。一晃三十多年过去了，前年有位同志在研究工作中想知道一些清代八旗营房的情况，由一位同学介绍他来找我们。本来想请他去清华建筑系资料室查看一下原文，因为时间过得太久，我们已记不清这篇报告的详细内容了。后经我们自己去清华查阅，方知在浩劫之年这篇东西曾被掷于废纸堆中，多亏资料室负责人林洙同志捡了出来，保存至今。我们的那位同学建议是不是发表一下，因为现存形象地介绍八旗营房的资料不多，给大家介绍一下或许有些用处。原拟在清华大学建筑系编的《建筑史论文集》上发表。但考虑到这篇30年前写的东西，限于当时水平，现在发表不免有些踌躇。近来《建筑师》征集纪念老一辈名建筑师的文章，我们想纪念梁思成先生的文章可能会有许多人写，而对于林徽因先生，恐怕是文学界写得多，听说现在就有人在整理出版她的诗集，而建筑界则可能写的不多。因此我们决定以发表这篇文章来纪念她。前边就我们耳闻目睹谈一谈林先生生前的一些往事。由于我们缺乏文学素养，恐怕写不出来我们对林先生的怀念之情，尤其是对一位才华出众，热爱祖国并为之贡献毕生精力的女建筑家，没能全面、准确地介绍给大家，感到惭愧。

〈附〉 圆明园附近清代营房的调查分析^①

一、营房的历史背景

在圆明园的附近，可以见到许多组与普通农村住宅不同的建筑群，虽然已经塌毁破坏，但是仍然可以辨认出这是经过计划的建筑群，这些就是清代的八旗营房（图1）。

清代实行八旗制度，用镶黄、正黄、正白、镶白、正红、镶红、正蓝、镶蓝八色分名军旗。其中镶黄为第一旗，是皇帝和觉罗的军旗，与正黄、正白合称“上三旗”，其它称“下五旗”。为了保卫皇室、镇压人民，在京都及各首要都会设八旗驻防。“国初因外镇压汉族，使满、蒙士兵各挈眷、择要地，与汉人分域而居，不相杂厕……”（杨度著《国会与旗人》）“兵士之别为营者，则建营房……圆明园八旗护军营各盖营房，拨给士兵居住。屯居各处驻防皆如之”。（《大清会典》）这些士兵是世袭的，他们挈带家眷住在营房中，靠拿“钱粮”度日，故和一般的兵营有些不同。

清代自雍正皇帝以来都喜欢居住在圆明园，雍正二年（1724年）自城内护军营拨来一部分建立了圆明园八旗护军营，保卫圆明园。后来又由内务府两黄、正白组成“包衣三旗”作内勤杂务工作，统由圆明园印房管理。包衣三旗在咸丰东，清华、燕京两大学之间。

辛亥革命之后，满清皇室统治势力被消灭了，随着是各处“旗人”的极端穷困。居住在各旗营内的居民本来都依靠“钱粮”生活，到这时候更是贫穷潦倒到极点，于是营内大部分房屋历年失修，多渐倒塌，有

^①此文为王其明、茹竞华两同志于1951年写就的毕业论文，指导老师是林徽因，经梁思成和林徽因审阅。

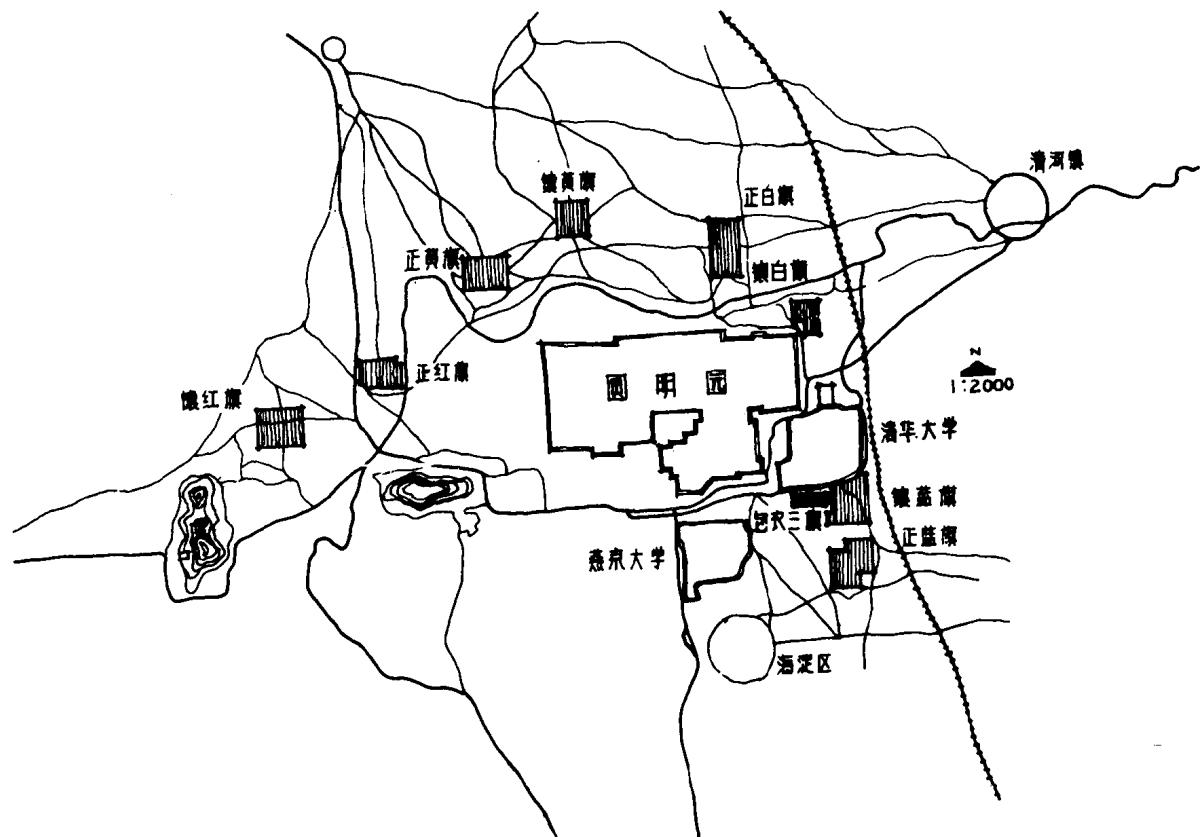


图 1 圆明园八旗营房全图

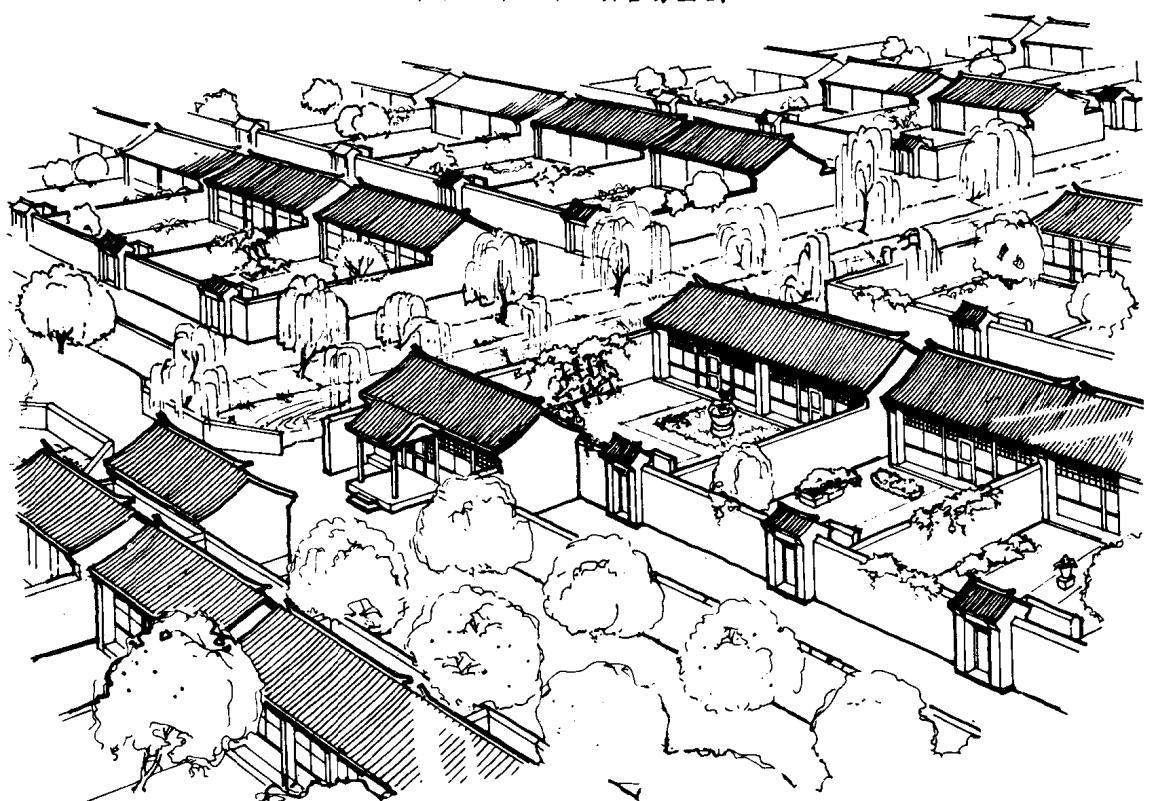


图 2 清内务府包衣三旗局部复原图

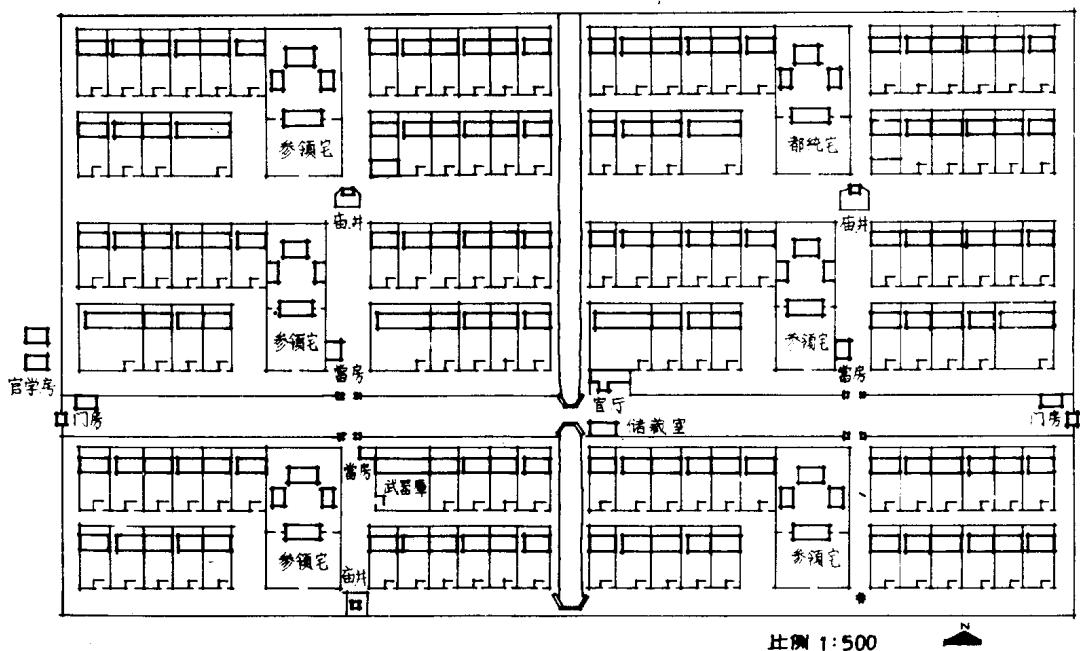


图 3 清内务府包衣三旗总平面图

许多地方就在空地上种上了庄稼。但是在颓垣断壁中，麦苗地里、从访问居民口中，我们仍然得知了当时营内的建筑和生活情况。

二、包衣三旗的原来部署

全营呈长方形，四周及白旗、黄旗之间有夯土围墙（图2、3）。东西向的街共有三条，以中间的一条为最宽，是当时最主要的一条街。两侧种植槐树，街中点有政治中心及武器库。东西两端有门，是本营通向外面的出入口。这条街也是白旗与正黄、镶黄两旗的分界。另外一条街在白旗，沿南围墙，还有一条街在黄旗的中部。与此两街成直角的有南北两直街，穿过白旗及两个黄旗。它们与最宽的东西街相交处有四个门，白旗两个、正黄、镶黄各一个，是每个旗通往大街的出入口。这两直街与另两东西街的十字交叉口是庙和井。街之间是一排排的院落。居民称他们的营房为“算盘营”，因为南面为两排白旗房屋、中隔一条横街，好象算盘上面的两排珠和一条横梁，向北是四排两黄旗的房屋，象算盘下边的五排珠每个院落就相，当一个算盘珠。为什么他们的“算盘”下边只有四排珠而不是五排呢？居民解释说这是因为风水的关系。当时的风水先生认为若是凑足了五排珠，则营内的居民就都会打算盘了、都要大发展了，所以故意作成四排，使他们的算盘永远打不成，也就永远守着苦日子过。这虽是民间的传说，但是却可以从中体会到居民对统治者的怨恨情绪。

营房的基本单位是一所一住宅的院落，每所约为一亩三分地。其中是三间坐北朝南木构架有脊瓦房。前面为一南北长、东西短的矩形院子。房后还有小后院。这种房子之外，还掺杂着六所面积等于四个小院落的都统参领住宅，（满语为“夸兰大”、“詹爷”）这种房子分前后院、除北房外，加东西厢房各两间，南房四间，其中东边的一间是门道，略呈四合院形制。其南是前院，院中堆有假山，面积相当大。还有以两个院落为一所的，把两排北房联在一起，成六间北房。这种房子为护军校（满语“转子”）的住宅。营中每十余家有一处。

在公共建筑方面，有一所“官厅”在正大街与水沟交叉的东边，这是当时都统与诸参领等官吏们办事、

开会的场所。有一所六间的武器库，存放着春秋演习军操用的武器。还有三间公家储藏室。每旗有一井、一庙。镶黄、正黄旗的井就在庙前，白旗的井和庙分开，都居于大路交叉口处。镶黄、正黄旗之间有一条沟，南部地形略高，这沟是排雨水用的。东西门各有两间门房，西门外有官学房，南北房各两间。其残破情况，当于下文中另述。

三、从古代里坊文献资料中看营房的由来及布置情况

从包衣三旗和看到的正蓝旗小营、镶白旗、正白旗等各营房，使我们很容易想到古代的里坊。在文献记载上，早于春秋战国时代孟文子说他“唯里人命次”（《国语·鲁记》）不肯随便迁移改换住房。可知当时已有分配给民居的许多小院所组成的里。据记载汉长安则“……有九市、百六十里……八街九陌……”，北魏时“……其郭城绕宫南悉筑为坊，坊开巷，坊大者容四五百家，小者六、七十家……”，最晚从汉代开始，有计划的大都市住宅区就是以一个个的里坊组成，也是很类似现代所提倡的邻里单位或住宅区。在北宋汴梁不用坊，大约是因为水道穿城而过，“河街”、“桥市”在汴梁发达，坊的制度不适用于这样以水道为干线的商业繁盛的城市。辽燕京、金中沿用唐之旧制，都有民坊。而元建大都时，也分城区为五十坊，这种坊较古代范围为大，制度也不一样，明清间变动更大。

古代里坊的组织情况也可由文献上见到，如《洛阳伽蓝记》中记有“……里开四门”，《隋书炀帝本纪》中有“……民坊各开四门，临大街并为重楼……”，《长安志》有“……每坊皆开四门，十字街各出曲门，皇城之南，东西四坊以象四时，南北九坊取则周礼王城九达之制，每坊但开东西二门，中有横街而已，盖以宫城直南，不欲开此街泄气以冲城阙。横布栉比，街衢绳直，自古帝京未之有也……”。由上面可以看出当时的里坊是四面有围墙，墙内有十字街，有四门通外面。且据史料记述，晚上到一定时候，敲鼓关门，不许普通人出入。在圆明园附近的营房都有夯土围墙，有的是四门（正白旗、正蓝旗）有的是二门（包衣三旗、镶白旗）。在包衣三旗的官厅旁有一个“点亭”亭内有一个铁铸的“点”每晚打点后，东西门关上不许出入。两门各有门房，有人看管，还与古代的里坊制度相象。

古代的坊内层层管制，组织很严密。如《风俗通》记载“五家为轨、十轨为里、里者止也，五十家其居止也”。《周礼》中有“五家为比，使之相保，五比为闾，使之相爱，若国有大故，则卿大夫各守其闾以待政令”。还有《洛阳伽蓝记》中有“里开四门，内置里长二人，吏四人，门士八人”等等。包衣三旗营房内固然有它自己的八旗营兵制度，名称上与以前不同，但是由营房的平面来看，在每一条窄胡同内，每十家就有一所六间联房的较大院子，是当时的“转子”（相当于保甲长）住的。每八排房子，有两所大房，为当时“夸兰大”、“詹爷”所居。情形仍然与古代没有大差别，且凡是大住宅都是临大街的，与白居易诗“谁家起甲第、朱门大道边”的情形，也有相似的地方。

由于营房与里坊有许多很相似的地方，或者说圆明园附近的八旗营房是沿用了里坊的规制。因为当时营房内的护军及其家属都不劳动，仍然保持城市居民的生活习惯，而不是农村的一部分，所以原来为城市一部分的坊，仍可搬到乡村来解决护军们的居住问题。

四、营房居住空间的布置有些方面仍然合乎现代标准

这样的一个营房，也可以说是相当于现代所提倡的一个邻里单位。

下面从几个方面来比较：

居住方面：因为当时这些房子是清朝造给护军住的，所以按规定除官吏所住外，都是一样的三间北房，如果一家有父母、儿子和媳妇，则中间作为客厅、两侧为卧室，是很适合居住的。现在的情况也多半是如此。在约 225×370 平方米的总面积上，约住600人，每人平均有130平方米的活动面积，这是相当高的水平。这种房子没有厨房，但是有 11×15 平方米的院子（前院）可以任意搭棚、如果人口过多，也可以自己添建。这样的一个院落，一般处理得很舒适，种一棵果树，搭一架葡萄。夏天一家人坐在院内纳凉、聊天。也有的摆上一盆荷花或金鱼，成为一个小小的花园、又是与自然结合的室外起居室。北部的小后院，可以堆放杂物，同时房子又可以两面开窗，通风、光线一切都相当合理。

从营房的布署我们也可以看到从中国的市镇计划到单组建筑处理中的普遍性规律。以每一所院落为基本单位，由十几家组成一小单位，再由这些小单位组成一个营、以至成为一建筑群。而每一个体，又组成居住区单位。在我们多次的访问中，我们体验到那环境处理上的成功。当我们从树丛中间、顺着曲折的小径，走到正白旗的基石上，前面展开的是一条宽舒的大路。路的两旁覆着荫郁的古槐，槐树的后面隐约露出一排排整齐的瓦房。向前走过去，到十字路口，就是一口井。井前路旁是一座官厅，小小的三间房、前面出一间抱厦、却显得非常庄严，与环境恰当地配合在一起。再向前走，在路的尽头，两棵古槐之间，现出红色的围墙，墙内几株古柏，虽然只是小小的一座关帝庙，但能使人深深感到幽美安静的意味，以此做个点缀的重点。从这里我们可以看到轴线的巧妙处理及在规划中又是如何的丰富。

公共设施方面：由于营房的特殊需要，而设置了它的公用设施，如居于全营中心的官厅及储藏室。这个“官厅”是“詹爷”、“夸兰大”等开会办事的地方，也就是统治阶级活动的中心，居于最体面的、重要的大道中心，与人民关系很少，如有事需要通知居民时，就由“转子”转告。居民除了有特殊情况外是不到这地方来的。这种中心如改成现代文化教育的用途时，仍可应用同样的部署。各旗在其中一个“詹爷”房子的旁边都设有两间小房，这是发放钱粮的地方，称“当房”。居民与它的关系最大，每月初一来领钱粮，因之它设在每一旗的大路边。这样的房子如扩充一点，改为现代的商店或托儿所，也是比较适合的。

在纵横两条大路相交处，有一座小庙（关帝庙）。在中国，每一乡村有一小庙，这几乎是一种规律，就是在古代坊中，也是有庙的。“大兴城中寺观林立，多者一坊数寺。”在农村中往往以庙为文娱中心、社交中心。营房中的庙，虽然未必一定是文娱中心，但是在庙前有石台，有井，前面种树，也是很好的休息场所。而且庙的建筑比例很好，虽然很小，但是做法完全仿大建筑、而且用琉璃瓦剪边。

东西两门，为通向外面的出口，各有一门房，晚上打点后，就再不准出入。正黄旗、镶黄旗的人如要出营，必须从自己的“稍门”出到大路，再出东门或西门。晚上由每户轮流值班、巡夜、打更，守卫严密。当年旗营内的人出远门须要登记，不准私自迁移。这些护军是没有迁移、转业自由的。

营外西大门旁有书房四间，很小的院子，这就是官学房。当时来这儿上学的小孩很少，有钱的请先生在家里教，自己一家请不起先生的，也有合起来请一位先生的。只有没有钱的孩子才上官学房。近代的邻里单位是以小学和运动场为中心的，而这座官学房的校舍，以现代标准论是太不足了。

另有一个特点足以引起我们的注意：全营之中没有一个商店。这在现时看来是很奇怪的、但当时，吃、穿、杂用等各种货色都有货郎终日叫卖，挨门挨户地走，许多日用品和食物，都可以在自己的家门口解决。古代的坊中也不设商店，主要的采购都要上市去，而近代住宅区中商业服务设施却是不可少的。

工程设备方面：在中国古建筑群的规划设计中，最重排水。正黄旗、镶黄旗中间的沟，是总的排水沟，雨水由沟泄到清华园的河中。居民用水有四口井，分布于营的四部分。每户无下水道、污水随地乱泼，垃圾煤渣用来填洼地。如果用新式的给水排水方法，这样的住宅排列是很经济的。

五、居民生活变动，营房衰落残破的现状

清代居住在营内的旗兵是一群被剥夺了一切自由的被奴役者，每月靠着分得统治者剥削来的一点点油水过活，他们游手好闲，无所事事，只每年春秋两季操练及皇帝出城时派些人去“站道”而已。他们的生活非常贫乏，枯燥，没有什么娱乐。这些没有任何生气的可怜虫失去了做官高升的奢望，习惯于寄生生活，所以不重视读书，学校也就不占重要地位。但是当辛亥革命后八旗兵制撤销，营房内的情况就大为改变了，多数人搬到别处去谋生，在十余年极端穷困的时期，营房因无力修葺，或因拆卖，房屋破坏的十分厉害。全营在体形上改变尤大。断壁残垣，使人难得看出当日整齐的面貌。现在住在这里的居民，大部分为清华、燕京两校的工友，因为营的位置刚好在两校之间，所以就自然地担当起这样一个工友宿舍的任务。同时，因为社会制度的改变，新的生活内容、新的生活要求也促使营房这个建筑群随之而改变。由于群众要求，又由于生活所迫，有些人就在住房的后面开后窗，或在门口挂个招牌，卖日用品，做点小生意。后来，就渐渐在最大的一条街上有了商店，现在已有两家油坊小铺。由于上学的孩子多了，西门外的官学房四间小屋已

（下转第156页）

城市规划与人口、 教育及其他

城市规划与人口、 教育及其他

赵 冬 日

当前，我国正在开创“四化”建设新局面，向前推进社会主义精神文明和物质文明建设，因而在城市规划中必然会产生一些新的问题，诸如双职工的家庭、青少年的教育等问题。现从城市规划角度加以探讨，提出几点粗浅意见。

一、解脱双职工家庭负担问题

这里所述的双职工家庭是指夫妻两人与由其哺养的子女组成的家庭。这一范围的职工绝大多数是中、青年。由于家中无人照看，造成他们的精神、体力和经济上的严重负担，急需设法解脱以利四化建设。

北京市双职工家庭现状：据1981年统计，北京共有学龄前儿童32万多人，其中，三岁以上的13万，三岁以下的19万。入托的儿童只有15万多人，约占总数的48%，也就是一半以上儿童没有入托或不能入托。在15万入托儿童中一岁半以下的约1万5千人，一岁半至三岁的约3万9千人，共5万4千人，也就是说三岁以下的儿童有70%即13万多儿童不能入托或没有入托。

北京市城市人口中，不包括县镇，共有

小学生37万多人，中学生约33万人，加上32万的学龄前儿童，总共100多万人。这些人都需要中青年父母的关心、照顾和教育。

从上列情况看出，北京的托儿制度很少收三岁以下的儿童。有的乳儿白天寄托在机关哺乳室里；有的因托儿所不收，只好寄托在私人家里，这都要花掉一家收入的三分之一到二分之一，然后夫妇二人用一个人的工资维持生活。孩子从三岁以后到上小学以前这个阶段多数是日托，由家长早送晚接，路途奔波，十分辛苦。孩子七岁上了小学，就要开始自理生活。家中无人照看，钥匙挂在脖子上，来去自由。午饭自做自吃。下午放学早，有的家长怕出事，把孩子锁在屋里；有的怕关在家里闯祸，索性把孩子关在门外，游逛街头。孩子上了中学，家长又担心学习不好，考不上大学。这一切构成了双职工家长的严重的精神负担。

北京1981年高中毕业生约有29万人，考上大学的只有1万多人，做父母的对孩子的前途十分焦虑。考不上大学便是就业的开始。一旦待业，孩子自卑，家长发愁。有的因无事可做或引导不力，便会引起许多社会