

建筑工程情报资料

第 8275 号

内部资料

国外住宅社会学研究

中国建筑科学研究院建筑情报研究所

一九八二年十一月



前 言

住宅社会学是国外在解决住房和居住环境问题的研究和实践过程中，逐渐发展起来的一门学科。经验表明，开展住宅社会学研究有助于政府决策当局正确认识住宅建设在国民经济中的地位和作用，有助于在有限的经济力之内合理地利用各种资源，使住宅建设事业有计划地、合理地发展，在社会经济的发展中起到应有的作用。当前我国正面临着十分紧迫的住宅建设任务，为了借鉴国外的经验，我们特出版这份资料以资参考。国外住宅社会学研究的内容十分广泛，本资料仅侧重其发展及主要研究领域予以论述。

本资料承蒙城乡建设环境保护部科技局林志群同志指导、帮助和审阅，在此谨致谢意。

中国建筑科学研究院建筑情报研究所

一九八二年七月

国外住宅社会学研究

“住宅社会学”(Housing Sociology)是国外在解决居住环境和住房问题的研究和实践过程中,逐步发展起来且正在发展着的一门学科,近年在国外受到了普遍的重视。目前,这一学科尚没有一个为人们都接受的确切定义,但从其研究领域可以看出,它着重从社会学角度,对住宅建设和居住环境进行综合研究,探讨重大社会因素和经济因素同住宅建设之间的关系,住宅建设和居住环境的社會效果,住宅建设预测及居住区良好社会环境等问题,从而为制订住宅政策和解决全局性的问题,提供必要的和可靠的依据。当前我国正面临着十分紧迫的住宅建设任务,为借鉴国外的经验,我们收集了部分资料,现分六个部分予以概括论述。第一部分主要介绍一下“住宅社会学”研究的发展及主要研究领域;第二至四部分侧重于“住宅社会学”研究中对我们目前较有参考价值的领域就它们的研究成果或结论加以扼要的论述;第五部分将分国家或地区谈一谈各自研究的重点。最后在结束语中提几点我们初步的看法。

一、住宅社会学研究的发展与主要研究领域

住宅问题是在社会发展的进程中出现的一个问题,因此住宅社会学研究的提出和发展也是和社会的发展分不开的。住宅社会学是介于建筑学、城市规划学及社会学等学科之间的一门边缘学科,因而它的发展和上述这学科的发展密切相关。

一般认为有关住宅社会问题的研究是从有住宅设计和规划起就有的,住宅社会学研究的出现可追溯到十九世纪中期。当时欧洲已进入工业化高潮,伴随而来的城市化暴露了严重的社会问题,城乡差异,城市规划混乱、无产者极端贫困和非人的居住环境等等。这一切引起了一些社会学者的关注和研究,他们提出了一些有识之见,但提出的对策却始终带有浓厚的改良主义色彩。恩格斯对英国工业化过程中出现的城市规划混乱和工人住房的悲惨状况作了详尽而深入的揭露和剖析,对城乡对立和住房问题做了马克思主义的论述。

在这期间,发展起来城乡对立学说,至十九世纪末已建立起基本学说,它被认为是住宅社会学早期研究领域之一,并对随后的田园城市运动产生过影响。

十九世纪末期,英国人E. Howard目睹了在工业化条件下城市与适宜的居住条件之间的矛盾,大城市与自然隔离而产生的矛盾,提出了“田园城市”理论。它和城乡对立学说一样,也被认为是住宅社会学早期研究领域之一。

二十世纪初,旨在为政治决策提供依据的社会政治调查在许多国家开展起来,其中包括了为制定住房政策而进行的住房现状调查。这在后来成了住宅建设预测中的一个组成部分。

在此期间,美国的芝加哥学派(Chicago School)对城市内部分化及居住区的社会隔离问题开展了研究。这类研究一直持续到现在,仍然是美国、日本及欧洲一些国家的社会学家所从事的有关本国的或者其他

国家的住宅社会学研究课题。

这时，工业化带来的生产力的发展，机动交通的日益增加，使旧式街坊给城市居民生活造成了越来越大的不便。于是美国人Perry根据在纽约所做的调查，于1929年提出了“邻里单位”理论。这一理论适应了现代城市因机动交通发展而带来的规划结构变化，把居住的安静、朝向、卫生、安全放在重要地位，很快在欧美迅速流行。“邻里单位”的研究至今不衰，仍然是住宅社会学的研究内容。

三十年代，雅典宪章问世，它标志了建筑发展中的一个根本变化，即从为上帝神明皇帝到王公贵族、资本家逐渐向社会服务的转变。建筑发展中的这一转变以及宪章中对于居住问题所提出的指导思想，对住宅社会学研究起到了推动作用。

二次大战之后，欧洲城市面临严重的战争创伤，居民住宅大量缺乏，住宅建设成了最为紧迫的社会问题。也正是这时，社会学这一学科在世界大多数大学里普遍建立起来，为从事住宅社会学研究提供了人材。战后经济的发展与建筑科学技术的发展为进行大规模住宅建设提供了可能和可行，住宅建设的实践为研究创造了条件，于是更为广泛和较为系统的住宅社会学研究得以开展起来。

四十、五十及六十年代进行的住宅社会学研究，都力图确定物质环境对社会生活所产生的影响。例如邻里单位的大小，建筑物相对位置及高度，各种建筑物如独家住宅、两家住宅及公寓住宅所产生的影响等等。这些研究的指导思想既是和新建筑运动的一些大师们认为建筑能够对人们的的生活方式产生影响的观点相联系的，也是和物质决定论的发展相联系的。但是这些研究，由于理论的发展还很充分，甚至片面，并且考查和观测手段也过于粗糙而无法得到有效的结果。后来随着行为科学中《环境社会学》和《环

境心理学》的问世，这类研究得以进了一步。

本世纪初，欧洲工业化国家经过了由上世纪中期展开的、对伴随工业化而来的城市化所暴露的住宅问题进行的广泛讨论，已开始注意住宅的发展问题。为了给制订住宅发展政策提供依据，大体于三十年代末四十年代初开始了住宅建设预测研究。战后，欧洲各国面临着巨大的住宅建设任务，对预测研究更为重视。研究获得较快进展，开展的国家也愈来愈多。

六十年代初，工业化国家城乡之间生活条件的某些差异已开始消失，城乡对立学说受到强烈的批评，代之而出现了两个分支即“郊区主义”(Suburbanism)学说和中心与外围对立学说，前一个分支侧重于研究郊区居民的个人生活、家庭生活及邻里关系，也即西方世界都市的典型问题。后一个分支既适用于发达国家也适用于发展中国家，它侧重于分析政治结构和各种资源分配方面所存在的种种差异，比如说农村村镇和工业中心之间的差异等。

另外在这期间，随着对社会再生产理论的认识，住宅社会学研究的领域进入到从宏观社会经济的角度探讨社会与经济因素同住宅建设之间的相互关系，获得不少有益的结论。

六十年代后期，欧洲发达国家的住房问题先后得到不同程度的缓和。西北欧国家的居民对于六十年代及以前建造的大批高层公寓住宅展开了广泛的争论。争论主要涉及到这些住宅区缺乏生气和活力，住宅形式千篇一律，使居民们感到单调，使个人感到寂寞和孤独，并限制了居民的社交活动。于是人们开始认识到“住房”并不仅仅意味着让人们头上有块屋顶，有冷热水等等，而同时还提供一个居住的良好社会环境，解决包括心理和社会所决定的需要，如交往、感受和个人表现的需要等等。另一方面，由于住

宅问题的缓和,欧美国家已有可能将注意力转移到特定用户的要求如老年人、残疾人、青年人的要求方面来,以及为阻止城市中心“衰落”,给贫困线以下阶层提供低造价住宅方面来。因此,住宅社会学研究就以为人们提供良好的社会环境为题开展起来。为此而进行的居住习惯调查,层数与密度的研究以及后来的“居民参与”运动都可以看作是同一领域的。1977年马立皮立宪章在“住房问题”一节中宣称,“人的相互作用与交往是城市存在的基本依据”则是这一趋势的反映和理论化。

自六十年代,发展中国家随着工业化的进程,住宅问题显露出来,至七十年代已十分突出,因而住宅社会学研究在发展中国家同样受到了重视。但由于国家的经济力有限,研究多集中在为制定住宅政策而进行的住宅预测方面,以及贫困线以下家庭的住宅建设方面。

综上所述,可以将住宅社会学研究大致归纳为以下四个方面,当然不限于这四个方面:

- 1、早期侧重从规划方面进行的研究,这包括:城乡对立学说、田园城市理论,以及后来的郊区主义学说和中心与外围对立学说;

- 2、从宏观社会经济的角度,探讨住宅建设同重大社会经济因素相互关系的研究;

- 3、住宅建设预测的研究;

- 4、居住区良好社会环境的研究。

除了住宅社会学本身的研究外,国外还就住宅社会学的实际应用及国际合作问题作了探讨。

需要指出,住宅社会学研究是综合性很强的研究,它的各个研究领域相互联系,往往会有交叉,常常需要几个方面的综合研究才能得到较为全面的成果,同时,由于住宅社会学的研究课题与国家的发展进程,政治、经济、文化等因素有着密切关系,因而

随着国家的不同,其研究的具体内容也会有所差异。这是造成住宅社会学研究范围十分广泛的原因之一。此外,住宅问题是随着社会的发展而动态变化的,因之住宅社会学的研究领域也必将是变化的,而不会总是停留在同样的领域里。

住宅社会学研究,在七十年代前多以“住宅的社会问题方面”(Social Aspect)为题;至七十年代后,则多以“住宅的社会学问题”(Sociological Problems或 Sociological factors或 Sociological considerations)为题;大约在1978年,国际建筑研究与文献委员会(简称CIB)成立了专门的工作小组,即W69,正式以住宅社会学(Housing Sociology)命名,通过该工作小组,以促进国际间的合作。

据1977年CIB在印度新德里召开的“发展中国家建筑研究与应用讨论会”上的报告,目前有关住宅与城市发展社会学的论文每年达上百篇,其中四分之三是涉及到欧洲和北美的,四分之一是涉及到发展中国家的。据国外的介绍看,欧美一些发达国家的建筑科学研究机构中一般都有社会学家、经济学家、心理学家等专门从事住宅社会学的研究。例如,苏联在中央住宅定型设计和试验设计科研设计院中,设立了住宅社会学研究室,捷克在建筑与建筑设计研究院也设有社会学研究室。法国建筑科学中心专有一个社会学家和心理学家小组。在发展中国家里,印度是较早注意这一研究的。印度的国家建筑研究组织(简称NBO)出版了《住房的社会学与经济问题》培训教材。其他国家如:斯里兰卡、新加坡、乌干达、坦桑尼亚、波多黎各、尼日利亚、墨西哥等也都开展有这方面的研究。七十年代召开的不少有关住房问题的国际性会议几乎都收入有这一研究的论文,有的还将这一课题作为一个单独的小组进行了讨论。

二、从宏观社会经济探讨 社会与经济因素同住宅建设 的相互关系的研究

这一领域的研究一般可分为两个方面：一是研究住宅建设受到哪些社会与经济因素的影响、影响程度以及这些社会与经济因素本身之间的关系；二是研究住宅建设和居住环境质量所产生的宏观社会效果，也就是对于整个社会经济的反作用。两个方面相互联系，是一个整体。

1. 关于影响住宅建设的社会与经济因素的研究

各国的实践表明，每个国家的住宅政策及其住宅建设的发展都是受许多社会因素与经济因素影响的。一个国家研究本国的住宅建设发展，制定本国的住宅政策，需要对这些因素进行综合分析，同时研究国外的住宅建设与住宅政策，也需要对这些因素进行综合分析，这样才有可能得出较为全面和合理的结论。所以，首先搞清楚那些是影响住宅建设的社会与经济因素以及它们影响的程度和它们之间的相互关系，供分析时考虑，是十分必要的。为此，不少研究对这一问题进行了探讨。

英国学者John Greve在挪威建研院对挪威的住宅建设和住宅政策问题进行了为期两年的研究，1969年出版了研究报告。他在研究报告中指出：一个国家的住宅政策是同国家的政治、经济密切相关的，同时也受到国家的文化传统、思想意识，甚至宗教信仰或者由宗教派生出来的行为态度和方式等伦理观念的影响。他认为影响住宅需求量、功能分配及形式的社会与经济因素主要有六个方面，并用一简图说明了它们之间的相互作用及与住宅的关系（见图1）。六个方面是：

①经济因素，其中包括国民产值，私人收入和公共收入及消费，居住水平，社会福利；

②人口发展，受经济因素影响，同时也反过来影响经济因素，其中包括人口规模、年龄构成、结婚率、家庭构成、出生率、死亡率、伤病残人口等；

③居住情况，受经济活动和方式的影响，也受人口迁移，人口增长、停滞和下降的影响；

④工作，受经济发展的影响，其中包括工业和职业种类、工业结构的变化及其他变化、工作地点的变动等，同时它又对公共和私人消费、对死亡、病残有影响；

⑤消费，主要依赖于经济因素，同时也刺激经济的发展，包括住宅、食物、医疗及其社会福利，它们都影响到住宅需求量、特点、类型和地点；

⑥交通，很大程度上取决于经济的发展，但是各种交往也会促进经济的进一步发展，其中包括交通形式和投资，交通量，到工作地点的路程，旅游，城区的发展，郊区的保护和发展。

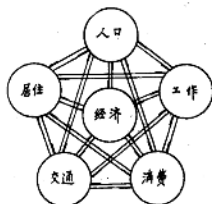


图1 若干社会与经济因素同居住之间的关系

在上述六因素中，经济 and 人口因素是决定性的因素，对住宅建设影响最大，需要首先考虑。

通过研究，John Greve提出，在挪威应当控制发达地区尤其是奥斯陆地区的发展速度，促进不发达地区和边远地区的开发，

以减少人口向发达地区流动,减轻发达地区,尤其是奥斯陆地区的住宅需求压力;挪威住房政策应当利于调动私人的财力,从而扩大住宅建设资金来源,减轻国家负担;住宅建设应当有总体规划,并且从规划到建设应当由一个部门统管起来。

苏联的研究认为,住宅建设涉及到经济发展的许多问题。住宅建设决不仅仅是住宅本身投资多少的问题,还涉及到建筑材料工业的发展,以及冶金、化工、机械制造等行业的发展,需要这些工业部门为住宅建设提供材料、设备与施工机械等等。缺少这些,住宅建设就会是无米之炊。因此,住宅建设的发展必须与其他部门的发展保持协调。

联合国1968年出版了题为“确定住宅建设与环境发展目标和方法”的专题资料,资料中指出:在城市,住宅建设的发展还涉及到城市服务设施如街道、商店、学校、医院、给水排水、污水处理等的发展,需要与之相互协调,否则就会出现居住环境的恶化。

土耳其的建筑师Nesil Baytin研究了影响土耳其住宅空间布置的社会文化和经济因素。研究指出,土耳其地处东西接壤的地方,这一地理位置上的特点也反映在其社会经济和文化结构上,即土耳其原本是东方文化,但在工业化的过程中又引起了西方的思想意识和生活方式。有三个因素促成了土耳其的社会经济和文化特点,它们是:①由农业经济向工业经济过渡;②由东方文化向西方文化过渡;③农村人口大量流入城市地区。这三个因素使得土耳其的人口可划分为:农村人口、城市人口、过渡人口即由农村流入城市的人口三个部分。前两类人口,他们的社会经济和文化结构是比较稳定的,而过渡人口却处在动态变化中。这种动态变化带来了过渡人口对住宅需求在大小及功能分配等方面的动态变化。Nesil Baytin详细研究了这种变化,提出土耳其政府为解决

过渡人口的住房问题和消除过渡人口所建的大量违章建筑而发展的低造价住宅,由于未能考虑过渡人口住房需求的动态变化特点,因而无助于问题的解决。他建议,只要国家无力向“过渡人口”提供适当的住宅,就应当将违章住宅看作是自行解决住房问题的一项措施;国家应为改善违章住宅在财政上和技术上予以帮助;国家在发展低造价住宅时应订出技术、组织、规划的条款,以便于用户参与住宅建设的全过程;应通过研究过渡人口的愿望、可能、需求变化趋势制定出低造价住宅的标准,并反映在设计方案上;应当采用以一个房间为核心,作为一个规划单元,在过渡人口的家庭经济状况变化和 demand 变化之后,再由这间住房向四外及空间扩展,或者将整个住宅作为一个规划单元,首先将住宅的大小和形式决定下来,然后决定内部的划分和使用的灵活设计方案;搞构件的标准化而不是整幢住宅设计的标准化。

2、关于住宅建设和居住环境质量宏观社会效果的研究

社会再生产理论认为,在增加生产资料的同时,必须相应地增加消费资料,这是社会再生产正常进行的客观要求和必要条件。随着对这一客观规律的认识以及在解决住宅问题的过程中不断取得了越来越多的经验和教训,不少国家逐步意识到住宅建设的发展不单单是受到社会与经济因素的制约,同时又对社会和经济的发展具有反作用。因此,为了正确评价住宅建设在社会经济发展中的作用,以便更好地解决住宅问题,对此开展了许多研究。

这些研究有的是从整个国家的社会与经济角度进行的。它们研究了住宅建设对于劳动就业、劳动生产率、经济增长、社会安定、技术队伍培养所起作用,得到不少有益的结论。如1963年12月联合国在埃及开罗召开了阿拉伯国家住宅建设及其公共设施资金问题讨论会,在为这次会议提供的一份文件

题提出:

“在某些情况下,住宅投资可以是生产性的一种投资形式。鼓励住房所有制的措施(例如储蓄和贷款制度、自助计划、住宅合作社等)会促进投资不另作别用,从而增加住宅建设活动,提供人们在建筑材料工业和建筑业中就业的可能。当然,住宅建设还对工人的劳动生产率和健康状况具有直接和间接的影响,同时还是新的工业化计划,以及土地开垦、灌溉等计划的一个必要的附属部分。住宅建设计划是企业、技术、管理与技艺的培育场;它们还常常作为无技术的农村移民适应于城市生活环境过程的过渡桥梁。不激励住宅建设计划,建筑业可能不会发展,而使一个国家需要依赖进口建筑材料和建筑技术的进展。住宅建设计划是培训施工队伍和建立技术和工匠储备的措施之一。这些技工和工匠将能够为建设工厂和公共工程以及为其他经济发展的需要服务”。

联合国1968年出版的题为“确定住宅建设与环境发展目标和方法”专题资料又强调指出:住宅及其所需要的市政公用设施,同工厂或煤矿一类“生产性”项目相比,并不是“非生产性”投资。住房生产之所以重要,不再仅仅是从社会福利的角度来考虑,而且被看成是经济发展本身的一个组成部分。

印度国家建筑组织的G. C. Mathur在“发展中国家住宅建筑的重大社会和经济意义”一文中,概括论述了发展中国家在这方面的研究成果。他指出,在发展中国家,为了提高大众的生活水平而改善居住条件,是一樁具有深远意义的大事。在贫民窟和违章居住区,由于居住条件很差,而造成了许多社会弊病,改善居住条件和环境条件,有助于人类尊严和形成文明生活方式。过分拥挤和缺乏私人活动处所,不仅会大大地阻碍个人的发展而且会造成社会失调。所以,公共住宅建设是从具有社会优先权的标准来考

虑的。它的社会利益远远大于住宅投资的经济效益。较好的住宅建设所带来的好处有:

- ①提高个人居住标准和健康水平;
 - ②改善环境,减少破坏,增加社会团结;
 - ③提高工作能力或工作愿望,从而提高每年每人的生产量,提高劳动生产率并减少旷工;
 - ④大大促进更多地节约,增加住户储蓄。
- G. C. Mathur认为,在判断住宅建设对于经济的重要性方面,基本的宏观经济指标或工作指标主要是:
- ①住宅建设在国民收入中所占的比重;
 - ②住宅建设在总的固定资本形成中所占的比重;
 - ③提供就业的潜力;
 - ④投入和产出的比率 and 工业部门之间的联系。

除了从整个国家的社会与经济角度进行的研究外,还有一些研究是从国家的某一地区的范围进行的。例如,美国就对其西部迅速发展过程所提出的住房及服务设施问题进行了研究。在过去十几年里,美国西部进行了大批重点工程项目的建设,以开发国内的能源。这些大规模能源项目的投资达数十亿美元,要雇用数千名建筑工人,这使得当地的居住区满足不了新的住房和服务设施的要求。美国的研究认为:这是新兴工业区普遍存在的现象。一方面工业的迅速发展有其积极的效果,但另一方面,住房和服务设施不足有时也会造成严重的不良社会影响。如果这些影响不加以控制就会出现所谓的“恶性循环”或“三角循环”(见图2)。在这种情况下,居住区住房和服务设施的不足就会造成生活水平的下降。生活水平的下降则会导致工人的流动和施工进度推迟,结果大大增加生产和工程项目费用。为避免工程进度的推迟和防止劳动生产率下降,就需要增加人



图2、三角恶性循环

力。这样反过来又增加了对居住区的要求，加剧了早期的影响效果。持续下去，不但生活水平会下降，而且工业发展的可行性也会受到威胁，居住区的经济活动力受到威胁。为此，美国工业企业、美国政府机构均投入了大量人力物力研究如何改进评价影响的方

法和控制发生不良影响，建立了所谓“地区发展控制模型”和“工程项目通用的影响控制模型”，其示意图如图3、4。其实质也就是将工业的发展和住宅及服务设施的建设加以协调”。

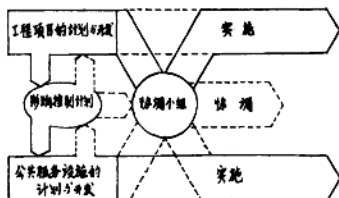


图3、地区发展控制模型

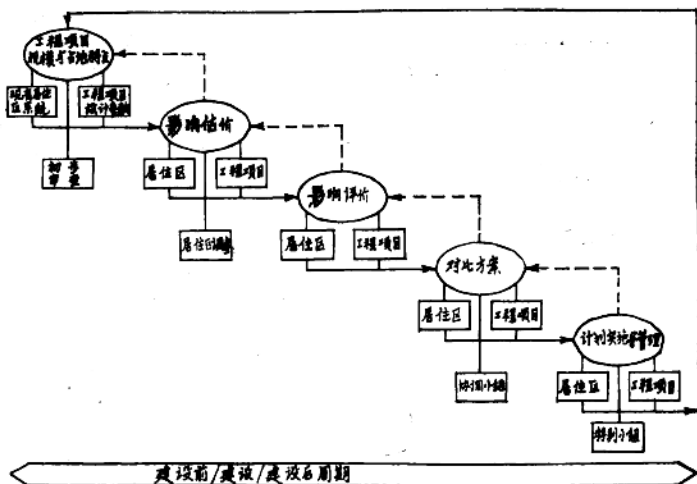


图4、通用的影响控制模型

三、住宅建设预测的研究

住宅建设预测是在住宅调查的基础上逐步发展起来的。它主要是根据住宅建设的历

史与现状，根据影响住宅建设的社会经济与技术等因素的变化趋势，以及随着社会经济的发展居民对住宅需求的变化，对未来某一时期的住宅建设量、建设投资、建造标准、建造技术等进行科学预测，从而使住宅建设

建立在可靠的经济与技术基础之上，又能尽量满足居民对住宅的要求。因此，国外认为不论对计划经济国家还是市场经济国家，它都是为制定住宅政策提供基本依据的重要手段，是合理进行住宅建设不可缺少的一环，受到了极大重视。

住宅建设预测研究内容十分广泛，大致可归纳为下述三个方面：

1、住宅现状的调查评价及住宅需求预测；

2、住宅建设经济力的评价和预测；

3、住宅建设技术途径的评价和预测。

第一个方面主要在于掌握社会对住宅的需求情况，确定住宅建设量，是预测的第一步，整个预测工作的基础。第二个方面主要在于从经济力的角度研究住宅建设的可行性，使住宅建设建立在可靠的物质基础之上。第三个方面则在于使住宅建设建立在可靠的技术基础之上。进行上述三个方面的工作，需要大量的调查统计资料。联合国《1974年世界住房调查》专题资料里提出了58项反映住房状况的基本指标，较为全面地综合了上述三个方面调查统计的主要项目（见附表1）。

下面将对三个方面，分别就其内容、方法及趋势予以简要的论述。

1、住宅现状的调查评价及住宅需求的预测

住宅现状和住宅需求是制定住宅政策时首先要考虑的一个问题。对于这个问题没有确切的了解，则难以合理地发展住宅事业。因此住宅现状调查评价及住宅需求预测是有计划进行住宅建设势在必行的一步。一些发达国家较早地认识到这一点，领先开展了这方面的工作。后来东欧国家也认识到这一点，至今也做了不少研究。印度受英国影响，是发展中国家中开展这项工作较早的国家之一，取得了一定的经验。

综合起来看，住宅现状调查的主要项目

和住宅需求预测所依据的主要统计数据有以下几个方面：

①人口数据：人口总数、城市人口数、农村人口数、城市和农村人口构成、人口自然增长率、城市化水平（城市人口比例）、农村向城市移民的情况（城市人口机械增长率）、城市地区大小分类，住户数、住户的人口数、居住于不同类型住宅中的人口数、在贫民窟和违章建筑中居住的城市人口所占百分比、在贫民窟和违章建筑中居住的人口流动情况等；

②现有住房的特点：住房的数量，包括住宅的总套数、不同类型住宅的数量、住宅的总房间数、住宅的总建筑面积、使用面积数；住房的质量，包括每套住宅的面积数、每个房间居住人数、住宅建成时间、结构状况、住宅按建筑材料进行的分类、设备装备情况、住宅的自然淘汰率、改建住房数、贫民窟和违章住宅面积所占百分比等；

③现有住房的占用情况，包括已占用的住宅总数、空房总数、按所有权（自有、租用）划分的住宅数等；

④住宅建造量情况：每年每千居民的住宅建造量，高、中、低收入阶层每年每千居民的住宅建造量，常规住宅与住户每年增长率之比。

1) 住宅现状调查评价

住宅现状调查评价是进行预测的依据，主要包括住房普查、住房抽样调查、住房建设资料的统计，以及调查统计资料的分析。住房普查用以掌握全国范围的住宅基本情况；抽样调查是在普查的间隔中选择具有代表性的调查点进行调查，用以了解一些专门问题和推测全国的住宅需求趋势，补充住房普查，住宅建设统计用以及时掌握住宅的供应情况。

住宅普查工作量很大，一般每10年进行一次，也有的国家每5年一次，多数国家是与人口普查结合进行的。例如二次大战后开

展住宅普查的有44个国家,其中37个国家是与人口普查结合进行的,美国和英国是较早结合人口普查进行住房普查的。美国早在1790年就开始进行人口普查,住房普查一直作为人口普查的一部分。英国从1801年开始人口普查,起初只有住房编号登记的内容,以后便把住房与人口普查两者合并进行。1958年,联合国提出《住房普查原则》,确定了“住房”的定义,普查的基本内容与辅助内容以及各项内容的口径,以利在国际上统一要求,便于对比。在这一原则指导下,六十年代初期,更多的国家开展了住房普查,仅远东地区就有日本、南朝鲜、菲律宾、泰国、印度、印度尼西亚、巴基斯坦、尼泊尔等13个国家。1962年,联合国根据世界各国,特别是欧洲各国住房普查的实践,对于住房普查并包括现时和未来住房需求量调查技术作了修改,出版了专题资料,供各国参考。1964年12月,在曼谷召开了联合国亚洲与远东经济委员会人口与住房普查工作小组会议,针对亚洲的条件,提出了亚洲国家人口和住房普查的建议。随后,联合国对于1970年的住房普查和1980~1982年的住房普查,提出了普查建议。联合国欧洲经济委员会与住房委员会还在联合国一般建议的基础上提出了欧洲国家住房普查的建议(见表1)。联合国为了便于衡量世界的和各地区的住房需求量,还引入了一个新的统一住房单位 Δ ,并建立了下述表达式:

$$\Delta = \frac{1}{K} \left(\frac{P}{h_s} \right)$$

式中 Δ = 供一个住户居住的住房单位,而不论标准如何。它可以是一所住房,一个活动住房单元,一个天然的掩蔽所或一个帐篷; P = 人口数;

h_s = 住户的平均人口;

K = 占用同一个 Δ 的住户数。

住房取样调查,一般是由专业机构进行的,多数国家为3~5年进行一次,也有的

国家采取一年一轮的方式如印度。取样的规模因各国情况不同而异。美国根据1970年的住房和城市发展法以及有关规范每4年进行一次取样调查。1977—1978年的取样调查共分5个部分,198个表格,数十个项目。取样规模有15000住房单元和5000个住房单元两种。

欧洲1970年住房普查项目 表1

基本项目	附属项目
住房单元与其他类住所的特点	
1、住所位置	1、住房单元及其以外的住所类型
2、住所类型	2、车库
3、占用状况	3、空房的类型
4、房间数、如果可能普查使用面积数	4、居住面积数
5、厨房	5、炊事设备
6、供水系统	6、热水
7、卫生间设备和污水处理系统	7、采暖和能源方式
8、洗澡设备	8、供电
9、所有权的类型	9、管道煤气
10、独户用还是多户用	10、电话
11、住房人的数目	
内有住宅的建筑物的特点	
	11、楼层数
12、建筑物类型	12、建筑物中住宅的数目
13、建造时间	13、住宅在建筑物中的位置
14、外墙的结构材料	14、内有住宅的建筑物是否为农场的建筑物
	15、电梯
	16、建筑物其他构件的材料
住户的特点	
15、住户类型	
16、住户人口数	
17、占有权	17、房租
18、独用或共用	18、住户占有耐用消费品的状况
19、户主的人口统计与经济方面的特点	

在住房普查和住房取样调查中,重要的一个方面是要对调查中的若干项目如住房单元及其分类,住户及其分类等给予定义,对

于哪些房屋计入现有住宅量,哪些房屋不计入现有住宅量,哪些居民应当计入住户数,哪些居民不应计入住户数都得作出规定。目前,大多数欧洲国家是根据欧洲住房普查建议按住宅结构特点来为住房单元下定义的,但某些国家是根据住户占用的房间来给住房单元下定义的。至于住户概念,大多数国家采用了联合国推荐的定义,但也有一些国家采用了法国、瑞典和美国的定义。联合国推荐的定义是:

“住户这一概念是基于人们,个人或一组人,为了为自己提供食物或其它生活必需品所作的安排提出来的。成组的人们可能程度不等地将他们的收入集合起来,并可能有一个共同的预算。他们可能是有亲戚关系的或者是无亲戚关系的人员,或者两者兼而有之。住户通常占用一个住房单元的全部、部分或者多于一个住房单元,但他们也可能住在校园里,寄宿住房里或者旅馆里,或者是机构里居住的人员,或者是无家可归的人员。”

法国、瑞典和美国的定义是:

“住户是共同占用一个住房单元的整个一组人员。”

住宅建设统计资料,有以年度发表的,也有以月报或季报发表的。市场经济的国家,由于住宅的建造不是由国家统管的,因此对住宅建设统计尤为重视。如美国商业部出版有《建设综论》(Construction Review)月刊。美国统计局出版有《住宅和建设统计》(Housing and construction Statistics)季刊。日本每年出版有《建设白皮书》、《和建设统计要览》,其中反映了有关住宅建设的资料。印度国家建筑组织已经制订了国家规模的广泛计划来充实住宅建设和建筑统计资料,以满足研究者、规划者和政策制订者等的需要。这些统计计划在全国组成了一个包括中央、邦和公共机构在内的广泛的工作网,以提供下述资料:(1)住宅现

状;(2)住宅拥有量的增长;(3)由政府或私有部门建造的住宅;(4)建筑材料价格,建筑劳动者工资;(5)就业情况;(6)投资和资金类型。有关住宅方面的重要统计刊登于新德里联合国地区中心定期出版的刊物上。这包括(1)住宅统计手册;(2)印度住宅建设要览;(3)建筑材料价格与建筑劳动者工资七级;(4)最新住宅建设和建筑统计。此外,住宅建设统计也是不少国家统计年鉴的一个内容。联合国出版的《统计月报》(Monthly Bulletin of Statistics),在建筑一栏里专门有各国新建住宅量的统计资料。

为了掌握住房变化趋势供住宅需求预测使用,需要对调查统计资料进行整理分析。联合国建议一般是对最近十年的住房状况的变化趋势进行分析。分析的内容有两个方面:一是对调查统计资料加以整理列成各种分类表格,以进行比较;二是对调查期内起决定作用的因素进行分析,以找出影响变化趋势的原因。这些因素有:①人口因素;②社会和经济结构的变化及人口分布变化;③住宅建筑业的发展;④住宅政策的原则;⑤住宅政策取得的成就等。

2) 住宅需求预测

住宅需求预测,也称住宅需求评价,主要包括住宅需求量预测和住宅户型预测等。

当前,住宅需求预测一般可分为两大类。一类叫做按标准进行的住宅需要预测或标定住宅需要预测(normative estimates of housing need),它是根据各级行政当局或有关机构制定的各种有关住宅的规定和标准而进行的,因此其预测结果也可以说是符合标准和规定的住房需要。在这里,“住宅需要”(housing need)是一个社会概念。其含义是:①住户数与住宅单元数之间理想平衡;②住房条件的质量不低于可接受的社会与公共卫生准则。所以这一预测方法也称“客观需要预测”。另一类叫做有效住宅需

求预测(estimateds of effective demand for housing)。这一概念表示人们对于住房的期望,而这种住房是人们能够并愿意支付的。因此也称“主观需求预测”。从社会观点来看,构成有效住房需要的住户可能是,但可能不是需要住房的。从社会观点来看,不需要住房的住户往往期望较大的或设备较好的住所。如果他们的财力能够购买或租用标准提高了的住宅,那么这些住户就构成了实际需求。另一方面,在过分拥挤的、设备不良的住房单元中居住的住户,虽然构成了住房需要(housing need),但是如果他们没有钱支付较好的住房,他们则不构成“实际需求”。

一般认为,标定住宅需要预测比较适用于以行政管理手段分配住宅的体制,而有效住宅需求预测则比较适用于以市场经济调节住房的体制。如二次大战期间和战后住宅极度缺乏的时期里,大多数欧洲国家的住房不是受市场机制调节的,政府直接或间接地负责

了推进和指导住宅的建设。新建住房以及一部分现有住房是通过行政管理手段,依据社会的和其他规定和准则来分配的。这时所采用的预测方法主要是标定住宅需要预测方法。后来,随着住宅短缺的缓和,西欧国家的住房体制,由行政管理控制改变为混合住房体制或以市场住房体制为主,住户支付住房的能力对于住房部门变得越来越重要,这时有效住宅需求预测就越来越占优势。当时,东欧计划经济的国家住宅建设方针也发生了某些变化。在一些国家中,国家负责建设的住房比例减少,而由城市、企业或住宅合作社建房作为补充,合作社建房的财源大部分来自各个家庭。因此,这些国家也进行了有效住宅需求预测。

目前,多数研究者认为两类预测可以互为补充,因而都是必要的。

(1) 标定住房需要预测

这一预测的基本构成部分如图5所示。

由于各国国情不同,这一预测的具体做法上

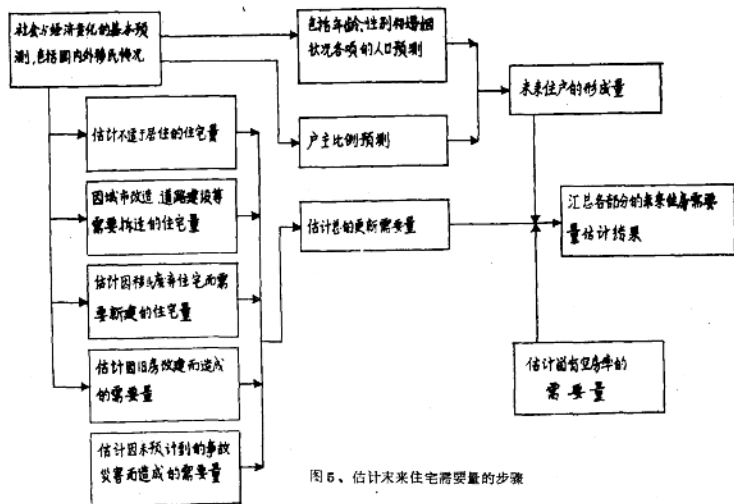


图5. 估计未来住宅需要量的步骤

存在着种种差异。从预测步骤上看,在七十年代之前,大体上可分为两种:一种是先确定现时的住宅缺少量,然后确定未来某一时期的住宅缺少量。如法国、捷克、意大利、波兰等国便是采用这种方法。另一种是不分现时和未来,只确定预测期内累计的住宅需要量。如比利时、丹麦、瑞典等国即是采用这一方法。采用第一种方法的国家认为,将现时和未来分开便于计算,可使预测更为精确。到七十年代,欧州的不少国家认为只是预测全国的住宅需要量,而不考虑住房状况的地区差异,会造成以国家的住宅供需平衡掩盖某一地区的缺房量,以致不能确切地反映住宅需要情况。因而强调应当同时进行地方的和地区的预测,然后汇总成国家的总数。另外,这些发达国家已基本上解决了住房的有无问题。他们认为,过去在住宅预测中,主要侧重在住宅数量方面进行评价,这往往会造成忽视居民对住房质量的要求,而致低估住宅需要,因此还应当进行住宅质量评比。所以从这时起更侧重于从住宅质量上评价。

进行标定住宅需要预测,首先都要确定一个最基本的住房标准作为依据。当前,一般说有三个标准:

(a) 最低面积标准——即每人应有的居住面积。这是一种最早期的标准,它不考虑一套住宅内居住的户数。单用这一标准往往并不能确切反映缺房量;

(b) 世界公认的适当标准——即每户应有一套住宅。这一标准比较符合住户对住房的基本要求,也较能确切反映缺房量。联合国推荐采用这一标准,它已在世界上得到广泛的采用,包括发展中国家在内。

(c) 发达国家的适当标准——即每人一间房间的标准。这是发达国家在基本上满足了一户一个住宅单元的要求之后提出来的,是为高标准。

接下来需要做出规定的还有:构成住宅需要量的住户类型、构成住宅需要量的住户

类型、构成住宅供应量的住宅类型以及其它若干规定和标准,和这些规定与标准运用的程度和时间范围。有关这方面的情况,由于各国或地区之间的情况不同而差异很大,尚未建立国际上公认的原则。

下面将以上面提到的第一种预测方法,即将现时缺房量与未来缺房量分开预测的方法为例加以介绍。

①确定现时的缺房量

确定现时缺房量是用以掌握住宅的欠缺问题,它分为最小缺房量和最大缺房量。两者的不同在于最小缺房量只考虑现有住户,即所谓“显现住户”(apparent household);而最大缺房量还考虑到多家庭住户可能分化出来的住户,即所谓潜在住户(concealed household)。

最小缺房量的计算方法是将现有住户的住房需求量加上允许的正常空房需要量,然后将两者之和减去现有住房供应量。

空房需要量是由空房率求得的。空房率的确定主要根据因劳动力流动及其它原因而造成的调换住房需求而定。联合国推荐的指数为总住宅量的1~3%。各国采用的空房率为1~6%。

最大缺房量的计算方法是将显现住户的缺房量加上潜在住户的缺房量,再加上允许的正常空房需要量,然后将三者之和减去现有住房供应量。关键在于如何确定潜在住户,这个问题将在住户预测中叙述

②确定未来某个时期的缺房量

确定未来某个时期的缺房量的方法是将预测的该时期内的住房需要量与空房量之和减去预测的该段时间内的住房供应量。其关键是在于如何预测该段时期内的住房需要量。一般认为预测住房需要量要考虑以下几个因素:

(a) 因人口增减和构成变化所构成的需要量,在国外移民多的国家还要考虑移民因素;

(b) 因住宅不适于居住即自然淘汰而构成的需要量;

(c) 因道路扩展而使住宅减少构成的需要量;

(d) 因住宅改造而使住房量减少所构成的需要量;

(e) 火灾、地面沉降或其它自然灾害造成住房减少而构成的需要量。

上述5个因素的确定都有一套具体做法, 联合国曾提出推荐建议。这里仅就其中的第1项作简要介绍。

对于预测人口增减和构成变化所构成的需要量, 目前较为一致的看法是应当先根据人口的变化及其他影响因素如社会结构与社会经济的变化等预测出住户的变化, 而后主要是根据住户的变化来预测住房需要量, 其理由是: 一、需要住房的单位是住户; 二、人口变化趋势和住户变化趋势并不完全一致, 因为人到成年之后才会可能构成住户, 住户的变化总有一个“滞后期”; 三、国家经济的发展, 社会结构的日趋复杂, 极大地影响着家庭的分化, 会使住户与人口的比值上升。所以正象英国学者 Alexander Block 认为的, 在住户的分化过程中有生物因素与经济因素两个方面的力量起着作用, 人口生物变化即人口增减与住户的分化之间并不存在一种简单的函数关系。以斯堪的纳维亚国家为例, 五十至六十年代新住户的形成速率通常为人口增长速率的2或3倍。

关于住户预测, 各国作了大量的研究工作, 提出了不少预测方法和数学模型。例如美国有 Alexander Block 法和英国现行的英国统计局的方法; 美国有美国统计局的方法; 西欧有丹麦、芬兰提出的方法; 印度有 C. M. Palvia 的方法; 澳大利亚有住房部门提出的方法、联合国在1962年曾提出两种预测方法及其计算公式。随着预测工作的进行和深入, 住户预测方法考虑的因素越来越多, 数学模型越来越复杂, 有的国家还编制

了计算机程序, 用计算机帮助预测。联合国1973年出版的《住宅需要与要求: 目前的评价方法和计算中的问题》专题资料中将住户预测的方法归纳为以下四类:

(i) 计算住户数与总人口数比值的基

础方法;

(ii) 以每个年龄组中已婚妇女与人口总数比值为依据的方法;

(iii) 按婚姻状况与生育能力, 适婚年龄和户主年龄建立假设固定人口表和生命表的方法;

(iv) 以结婚数、再婚数、已婚人死亡数、离婚数以及户主比值法为依据的人口统计方法。

下面选择某些预测方法为例, 简要加以介绍。

美国 Alexander Block 方法

这是一种早期的方法, 是 Block 于四十年代提出来的。虽然 Block 认为住户的分化受到生物因素和社会经济因素两方面的影响, 人口变化与住户分化并不存在简单的函数关系, 但限于当时的条件, 并未能将其学说付诸于实现, 而不得不采用简单的函数关系进行住户预测, 提出了住户净指数的概念, 其表达式为:

$$\text{住户净指数} = \frac{\text{总户数}}{\text{成年人口数 (20岁为成年人)}}$$

根据人口统计分析, 设定住户净指数, 通过上式便可求得预测的住户数。Block 就英国的情况提出了一个净指数0.407, 但带有一定的随意性, 至于究竟怎样才能较好地确定住户净指数, 他并未详加说明。

印度和澳大利亚的方法

印度的方法是先根据人口统计分析, 找出15岁以上已婚妇女的人数与总人口的比值, 然后根据这一比值和总人口预测结果进行住户预测。澳大利亚的方法则假定20~55岁的妇女总数大体相当于住户数, 然后根据

人口预测结果进行住户预测。这两种方法比较简单，精度不高。

联合国介绍的两种方法

第一种方法。按15岁以下不构成住户考虑，将15岁以上的居民以每相差5岁或10岁分组。假定每个年令组中已婚成员的比例和调查年代相同，已婚夫妇的总数只随每个年令组的总数增减而变化。而且为简单起见，假定已婚妇女数等于已婚夫妇数，那么每个年令组中的已婚妇女和妇女总数之比为：

$$m_i = \frac{1000F_i^{(m)}}{F_i}$$

式中

$F_i^{(m)}$ = i年令组的已婚妇女数

F_i = i年令组的妇女总数（i为划分的年令组）

n年后已婚妇女的数目（也即夫妇数）则表示为n年后每个年令组中的妇女数与该年令组已婚妇女比率的乘积，即：

$$N_{ni}^{(n)} = \frac{1}{1000} \sum F_j \cdot m_j$$

式中

$N_{ni}^{(n)}$ = n年后已婚妇女数

j = 年令组，15~19，20~24，25~29
未婚人构成的住户数用下式计算：

$$H^n = \frac{H^c}{p^c - M^c} (p^n - M^n)$$

式中

H = 未婚户主的个人家庭数

M = 已婚人数

P = 满15岁的人口总数

C = 调查年

n = 预测年

在这一方法中，计算未婚人住户的公式只能求得未婚人住户的近似结果，因为这一方法未有考虑这组人员中的构成变化，因而会有明显的误差。另外，这一方法只是提供了有关两种广义分类的住户的情况，并未对住户的每个年令组和性别组进行比较详细的

分析和预测。

第二种方法。假设户主数相当于住户数。住户中主要挣钱人或年长者作为户主，将这些户主按年令、性别和婚姻状况分组。户主年令组最少可选择三个，例如40岁以下、40~50岁、50岁以上。每一组又划分为已婚和未婚。建立每个年令组、性别组、婚姻状况组中户主数与总人口数的比率，然后用下式计算：

$$H^n = \frac{H^c \cdot p^n}{p^c}$$

式中

H = 各年令组中的住户数

P = 各年令组中的人数

C = 调查年

n = 预测年

这种方法的优点是对住户分析得比较详细，但只有在人口调查时对总人口和户主按同样的年令、性别、婚姻状况分组而且人口预测也进行过同样分析时才是可行的。

丹麦的方法

这一方法将15~74岁的居民按每相差5岁分成14个人口组，通过分析他们婚姻状况的动态变化来预测住户数目。这一方法考虑了结婚率、离婚率、再婚率、死亡率等因素，用矩阵数学模型计算预测期内单身男女、已婚夫妇、重婚夫妇、因死亡丧失配偶的男女、因离婚而独身的男女数目，由此即可求得预测期内的住户数。比较而言，这一方法较能反映出社会结构及社会经济等因素造成的住户数目的变化，但同时也要有详尽的人口统计资料。这一方法的计算步骤比较复杂，这里从略。

进行住户预测要确定一个预测期，联合国汇总各国的经济认为长期预测最多为20年，一般以10~15年为佳。除了长期预测外还应进行短期预测，以修正长期预测。短期预测以5年为宜。

建立本国的预测方法不但要考虑到对预

测起决定作用的生物因素和社会经济因素，同时还要考虑占有统计资料的多寡和详略，如果没有充分的调查统计资料，不但难以建立实用数学模型，即使建立起复杂的数学模型，考虑多种变量，也很难应用。由于住户预测是建立在人口预测和经济等预测的基础之上，因此这些预测的精度也会影响到住户预测的精度。

③地方和地区的住宅需要预测

进行这一预测可以提高国家住宅需要预测的精度，但也带来若干新的问题。第一个便是如何分区，到目前尚没有统一的一般都接受的方法。东欧国家是按行政管理区划分的。而西欧国家认为不论是行政管理区还是经济区或物质规划区都不是十分便当。因此西欧国家提出了“住房市场区”的概念，但实际应用尚存在不小困难。因此有的国家如比利时仍然使用了行政管理区划分，英国则采用统计区划分。第二个问题是分区之后各个地区的标准和方法的统一问题。一般认为在地区差异大的国家应在不同地区采用不同的标准和规定。

④住宅质量的评价

现在逐渐趋于一致的看法是，当考虑住宅的质量时，不应当局限于严格的和狭义的住宅概念，还应当包括住宅周围的环境以及辅助设施和福利设施。目前住宅质量评价方法的探讨集中在以下五个方面：

- (a) 住房过度拥挤问题；
- (b) 住房的过时问题；
- (c) 住房的地点问题；
- (d) 住户和住宅相适应的问题；
- (e) 邻里质量问题。

美国在住宅的质量评价方面是走在前面的。早在1946年，美国公共卫生协会就制定了居住质量评定项目及扣分规定，住宅基本缺陷规定，居住环境质量的评价项目及扣分规定以及居住密度推荐标准等（见附表2、3、4和5）。欧洲国家近年在这方面也做

了不少工作，有的国家如意大利也提出了本国的住宅质量扣分规定（见附表8）。

(2) 有效住宅需求评价与预测

在有效住宅需求评价与预测方面，国外研究的主要内容有：实际住宅需求预测的作用；住宅市场的特点和住宅需求的尺度；有效住宅需求预测的方法等。有效住房需求评价预测更侧重于住户的支付能力，因而评价预测起来更为复杂困难，评价预测方法尚不够成熟。这里仅就上述三个方面作扼要的叙述。

①有效住宅需求评价和预测的作用

国外研究认为有效住宅需求评价预测的作用有：

(a) 通过这一评价预测可以知道需要住房的住户能够支付住房费用的能力，从而预计出住房规划中住户自筹资金所占的比例，因而可在制订住房政策的一般原则和制定住宅规划中起到决定作用。在计划经济的国家，这一评价预测可以得出用以规划居住标准提高速度的情报。同时，还可以更为现实地确定住房政策中采用的住房标准。

(b) 通过评价预测可以减少更新住房需要量的不准确性的。

(c) 可以供住宅市场更可靠地预测住户的行为。

(d) 供计划经济的国家更合理地确定国家、住宅合作社和私人建房的比例，确定国家的最少建房量。

(e) 通过评价预测，可以更好地了解住宅需求及其构成，有可能制订正确的租金政策。

(f) 有助于政府、社会及住房政策的协调。

(g) 在满足老年人、残废人、多子女家庭、女性户主家庭、年青人等特殊类型人口住宅需求和公共及私人住房计划中起重要作用。

(h) 在客观经济决策中起作用，供制