

版权所有©国际劳工组织，2004年
2004年第一次出版

国际劳工组织对其公共出版物享有版权，受国际版权公约第二协议保护。如注明出处，可在未经授权的情况下引述其部分内容。如需对该出版物再版或翻译成其它国家文字，应向国际劳工组织出版局（版权和授权管理部门）提交申请，地址是：国际劳工局，CH - 1211，日内瓦22，瑞士。国际劳工组织欢迎各界人士提出申请。

在以下机构注册的图书馆，公共组织和其它用户，例如英国版权授权代理处（地址：托特汉姆考特路90号，伦敦W1T 4LP，传真号码：(+44)(0)20 7631 5500，Email: cla@cla.co.uk，和美国版权清理中心（地址：罗斯伍德路222号，丹佛市，马萨诸塞州，邮政编码01923，传真号码：(+1)(978)750 4470，Email: info@copyright.com，以及其它国家的再版版权组织，可以在遵守授权协议规定的前提下影印拷贝。

中国建筑业的政策研究——发展与就业的战略选择

日内瓦 国际劳工局 2004年

ISBN 92-2-515608-1

ISBN 92-2-515609-X (web pdf)

英文版: *Construction Sector in China. Policy Analysis on Growth-Focused vs. Employment-based Development Strategies*

ISBN 92-2-115608-7 (printed version)

ISBN 92-2-115609-5 (web pdf version)

国际劳工组织出版物中所用名称，是与联合国的习惯相一致的，这些名称以及出版物中材料的编写方式，并不表明国际劳工组织对任何国家、地区、领土或当局的法律地位，或对其边界的划分，表示修改意见。

署名文章，研究报告和其它稿件中所持的观点仅由其署名作者负责，国际劳工局对其观点看法不负任何责任。

提及的商号名称、商品和制造方法并不意味着为国际劳工局所认可，同样，未提及的商号名称、商品和制造方法也不意味着国际劳工局不认可。

国际劳工组织的出版物可以从各大图书销售商及国际劳工组织驻各国的办事处获得，也可以直接同国际劳工组织出版机构联系，地址：国际劳工局，CH - 1211，日内瓦22，瑞士。您也可以从上述地址免费索取最新出版物的目录和书单或写电子邮件到：pubvente@ilo.org。访问我们的网站：www.ilo.org/publns

前 言

促进就业是摆在全世界所有政府日程上的最重要的一件事。当中国面临越来越大的失业压力时，它也不例外。虽然中国政府正试图努力通过全国范围内的就业和再就业计划创造更多的就业机会，但由于大量的新生劳动力、农村剩余劳动力的流动和正在经历经济重组的公共部门下岗人员，就业问题仍然是发展的瓶颈。

本研究的一个发现是中国的建筑行业曾经是吸收大量劳动力最重要的行业之一，这其中也包括 20 世纪 80 年代和 90 年代初涌进城市的农村剩余劳动力。然而，就业的弹性分析反映了建筑行业重组和新技术应用对促进就业具有负面影响。

今天，当面临不断膨胀的失业压力时，很多发展中国家政府试图寻求更高水平的机械化（使用更多的机器而不是劳动力）。本文研究表明在工厂用机器预制的混凝土比现场人工制备混凝土能减少 25% 的劳动力。而且，在工厂用机器生产预制室内装饰材料比现场人工制备材料能够减少 40% 的劳动力。所以，本文作者的一个最主要的结论就是：在建筑行业，对很多特定的工作项目来说，为了创造更多的就业机会，可以用劳动力密集型方式代替机器密集型方法。

国际劳工组织的劳动密集型投资项目已经证实劳动力密集型的发展战略不但具有更大劳动力投入的优势，而且减少了成本。所以在考虑到例如资本、非熟练工人等所有的生产要素时更具生产力。所以，作者认为一种更平衡的政策必须同时考虑到发展的经济、技术和社会方面，尤其是在有剩余劳动力的国家。

本研究开辟了国际劳工组织及其合作伙伴在影响上游投资政策方面行动的新领域。我们希望本文的研究发现、结论和建议能帮助政策制定者制定就业导向的投资政策、战略和计划，变单纯的以增长为中心的战略为就业密集型发展模式。

日内瓦国际劳工局
就业密集型投资处处长
Jean Majeres

致 谢

本研究是基于由中华人民共和国建设部建筑市场管理司收集的信息和北京的三家建筑公司提供的数据之上完成的。A 建筑公司的高级经理周先生，B 建筑公司的经理高先生和 C 建筑公司的高级经理方先生也为本文作者的研究提供了很重要的原始数据和信息。

同时，作者也对国际劳工局就业密集型投资处高级专家刘进昌先生的重要技术投入表示感谢。刘先生提供了这次研究机会、制定了研究计划，并在研究过程中提供了技术支持和协调工作。他与作者讨论了本文的主要观点和大纲，并提出了很多有价值的建议和见解。作者对他为本研究所做的贡献深表感谢。

同时，也要感谢日内瓦国际劳工局就业密集型投资处处长 Jean Majeres 先生，本文作者从他那里得到了许多专业的评价和观点，这些评价和观点使作者获益匪浅。

还要感谢 Fluor 公司销售总监谢兴国先生，他对本文的中英文翻译和编辑帮助很大。

中国建筑业的政策研究—发展与就业的战略选择

第一章	中国建筑业劳动就业的现状、特征及问题	1
1.	中国就业的总体情况及主要政策课题	1
2.	中国建筑业在国民经济当中占有重要地位	1
3.	建筑业成为吸收大量农村富余劳动力的重要行业	2
4.	建筑业就业机会的增长出现停滞	2
5.	建筑业就业机会的增长停滞的主要原因	3
第二章	中国建筑业产业政策和就业政策的回顾与评价	8
1.	建筑业的结构调整与国有企业改革	8
2.	建筑业劳动用工制度的变迁与劳务基地的建立	9
3.	机械化与产业化政策	10
4.	新的室内装修政策	11
第三章	案例分析	13
1.	A 建筑总承包公司、B 劳务分包公司、C 装修公司的概况	13
2.	国有企业机制对公司职工规模的影响	13
3.	劳务分包机制对用工规模的影响	14
4.	机械投入对用工规模的影响	14
5.	使用预制混凝土对用工规模的影响	15
6.	装修产品的预制化对用工规模的影响	16
7.	影响劳动用工的其他因素	17
第四章	今后的建筑业劳动用工预测	18
1.	今后建筑业产值的增加预测	18
2.	建筑业职工人数的减少趋势	18
3.	今后农民工的增长趋势	19
4.	预制混凝土使用率及装修产品预制化对劳动用工影响的预测	20
第五章	结论与政策建议	22
1.	分析与调查结果	22
2.	产业政策的效果和问题	22
3.	今后政策的建议	22

第一章 中国建筑业劳动就业的现状、特征及问题

1. 中国就业的总体情况及主要政策课题

中国改革开放以来，随着经济的持续高速发展，创造了大量的就业机会，全国的就业人数从1980年底的4.2亿人增加到2002年底的7.3亿人，其中城市就业人数达到2.5亿人，农村就业人数达到4.9亿人。第二和第三产业是就业机会增长的主要领域，这两个产业从1980年的1.3亿人增加到2002年的3.7亿人，不仅吸收了大量城市劳动力就业，同时也促进了农村劳动力向第二和第三产业的转移。

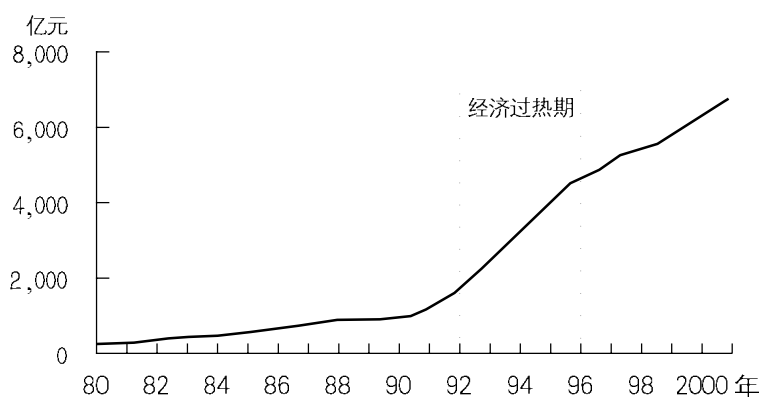
但是由于中国人口众多，长期以来所面临的巨大就业压力仍然没有得到根本的缓解，劳动供给依然保持高速增长。首先，农村尚有1.5亿人的富余劳动力；其次，每年城镇新生劳动力达1千万人；再次，随着国有企业改革和产业结构调整，90年代后期以来城市失业与下岗人数逐步增加，2002年底达到1,170万人，失业率（不包括下岗职工）也从2000年的3.1%上升到2002年底的4.0%；因此中国的就业形势不容乐观。

面对如此严峻的就业形势，2002年9月中共中央、国务院在北京召开全国在就业工作会议。国家主席江泽民指出，做好就业工作，要正确处理好以下五个方面的关系：第一、发展经济和扩大就业的关系；第二、经济结构调整和扩大就业的关系；第三、深化改革和扩大就业的关系；第四、城乡经济协调发展和扩大就业的关系；第五、完善社会保障和扩大就业的关系。这表明中国更加重视就业工作，开始把就业工作提高到一个与经济发展同步考虑的高度上。

本报告以建筑业为研究对象，对研究如何正确处理上述关系具有代表性的意义，因为建筑业是集中体现了上述关系的产业。首先建筑业是中国经济发展的支柱产业之一；建筑业也是劳动密集型行业和多种所有制企业以及中小企业比较多的行业，与经济结构调整有密切的关系，同时建筑业本身的结构也需要进行大的调整；此外，大部分大型建筑业企业是国有企业，改革的任务十分艰巨；建筑业还是吸农村劳动力的最重要的行业。

2. 中国建筑业在国民经济当中占有重要地位

图1-1 中国建筑业增加值（GDP）的增长



数据出处：《中国统计年鉴》（2001年版）、新闻报道

中国建筑业的规模很大，建设投资额2002年初步统计为27,600亿元¹，占固定资产投资总额的62%。建筑业的增加值占中国GDP比重为6.7%。在中国建筑业包括12个部门，有房屋建筑、公路工程、铁路工程、港口与航道工程、水利水电工程、电力工程、矿山工程、冶炼工程、化工石油工程、市政公用工程、通信工

¹ 1美元=8.27人民币，2003年初汇率。

程、机电安装工程。中国的经济增长主要依靠投资的特征非常强，而受固定资产投资影响比较大的建筑业也就与国民经济有着密切的连动关系。如图1-1所示，可以看出1992-1996年的经济过热时期，建筑业也急剧地扩大，增加值的增长率达到了20~60%。近年，建筑业增加值的增长率基本保持了与全国GDP的增长率差不多的水平，为7~8%。因此，中国的建筑业被称为国民经济的“寒暑表”。

3. 建筑业成为吸收大量农村富余劳动力的重要行业

80年代中期，中国经济发展导致建设投资规模急速扩大，同时农村富余劳动力开始涌向建筑业，建筑行业的劳动力使用在各行业中率先开始了计划用工体制的改革，建筑企业可以较自主地弹性使用农民工。用工形式的转变以及劳动密集型的特点，使建筑业成为中国最早、最多使用农民工的行业，建筑业成为农村大量富余劳动力转移的重要途径之一。换言之，城市劳动力则因建筑业劳动条件艰苦，逐渐被农村劳动力所取代。

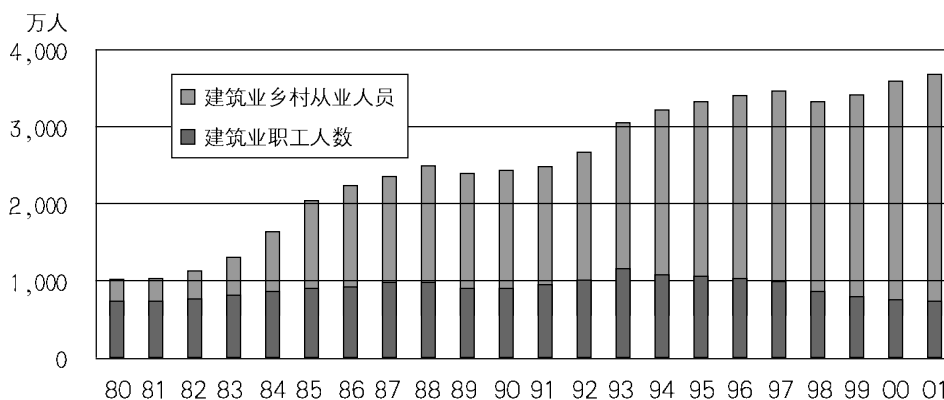
农民工与城镇职工有很大不同，城镇职工有城镇户口，依据劳动合同被建筑业企业聘用，并享有各种社会保险。但是农民工没有城镇户口，依据临时劳动合同被劳务分包企业聘用，甚至在没有劳动合同情况下被雇佣，通常没有被提供社会保险。

如图1-2所示，2001年底，全国建筑业从业人数达到3,669万人，其中来自农村的从业人数为2,936万人（1980年末只有283万人），城镇职工733万人（1980年末为710万人），成为中国农民工比例最大的行业。其他农村劳动力容易参入的行业，诸如交通运输仓储业、批发和零售贸易、餐饮业，乡村从业人数也只占一半左右。

全国建筑业从业人数占全社会从业人数的比重为5%，北京、河北、江苏、山东等省、市从业人数的比重达到7%以上。

2001年末，乡村从业人数中除去农林牧渔业本行的32,974万人外，从事建筑业的人员仅次于制造业，在非农林牧渔业的乡村从业人数16,111万人中占18.2%。从大量使用农村劳动力的角度来说，建筑业也对中国解决农村富余劳动力问题起着示范实验的作用。

图1-2 建筑业从业人员的构成



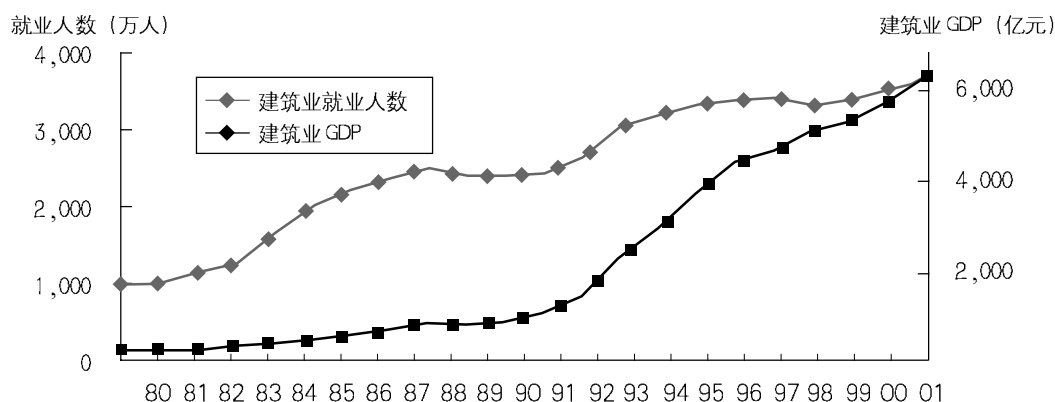
数据出处:《中国劳动统计年鉴》

4. 建筑业就业机会的增长出现停滞

如图1-3所示，80年代以来，中国建筑劳动力的规模与国民经济的周期性波动、建筑业的增长波动同步变化，而且表现出较大的敏感性。在景气低谷时，劳动市场适时地排放了不必要的劳动力，而在景气恢复后又及时地动员了大批劳动力加入建筑行业。这是因为，建筑业劳动力市场随着经济波动能够及时调节农民工的使用，职工队伍中1/4的临时工也使调节较为容易。这种特征一直持续到1995年为止，如表1-1所示

从业人员规模增长与建筑业国内生产总值 (GDP) 增长的相关系数达 0.93, 可以说建筑业成为经济发展与吸收劳动力同时受益的部门。这一时期, 建筑业增加值与劳动投入的弹性系数为 0.39, 也就是说, 每当建筑业国内生产总值 (GDP) 增长 1%, 就能同时增加 0.39% 的就业人数, 建筑业的发展对于创造就业机会是非常有利的。而中国其他大部分行业的发展则并没有像建筑业这样带来相对多的就业机会的增加。如表 1-1 所示的制造业的增加值与就业人数的相关系数和弹性系数都低于建筑业, 1996 年~2001 年期间两者甚至为负值, 说明制造业的生产规模的扩大并没有带来就业人数的增多。

图 1-3 建筑业的规模扩大与就业增长的关系



数据出处:《中国劳动统计年鉴》、《中国统计年鉴》

表 1-1 建筑业增长与吸收就业的关系

	1980—1995 年	1996—2001 年	1980—2001 年
建筑业增加值与就业的相关系数	0.93	0.75	0.87
建筑业增加值与就业的增加弹性系数	0.39%	0.19%	0.32%
制造业增加值与就业的相关系数	0.81	-0.78	0.47
制造业增加值与就业的增加弹性系数	0.20%	-0.54%	0.10%

但是 1996 年以后, 建筑业在吸收劳动力方面的作用出现了明显的变化。从图 1-3 和表 1-1 中可以看出, 一方面建筑业继续高速增长, 但另一方面建筑业的从业人数的增加却明显停滞, 甚至还出现了减少的年份, 建筑业的增长与就业没有得到均衡的、同步的发展。而建筑业在创造就业机会特别是吸收农村劳动力方面具有举足轻重的地位, 在今后的建筑业发展中如何考虑就业的因素, 已经开始显示出其现实性和必要性, 也成为本研究所要关注的主要问题。

5. 建筑业就业机会的增长停滞的主要原因

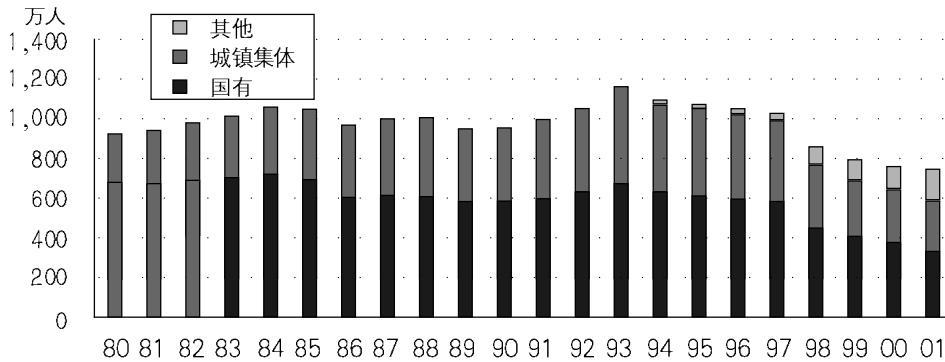
从图 1-2 中我们也可以观察到, 建筑业从业人员的增加停滞, 主要是城市职工的减少和农民工的增加缓慢。1993 年建筑业的城镇职工达到 1,153 万人后便一直减少, 而农民工的增加由 1993 年的 1 年增加 230 万人下降到近年 1 年增加 150 万人左右。当然, 城镇职工的减少与农民工的增加缓慢有着不同的原因, 主要可以归纳为以下几点。

(1) 城镇职工的减少主要是因为国有企业改革和用工制度的变化

图 1-4 显示出 80 年代建筑业的从业人员主要集中在国有企业与农村建筑队, 特别是 80 年代后期农村建筑队的从业人员增长显著。90 年代前半期, 国有企业、城镇集体企业、农村建筑队都增加了劳动投入。而在 90 年代后半期, 国有企业与农村建筑队的从业人员都在减少, 城镇集体建筑企业和私营企业却迅速起。

这个现象与 90 年代中期开始的国有企业改革与建筑业产业结构调整有着密不可分的关系。

图 1-4 分企业类型职工人数的变化



数据出处:《中国劳动统计年鉴》

1994年以后, 建筑业的国有企业开始改革, 主要以改制为主线, 一部分国有企业通过改制成为股份制企业, 一部分经营困难的国有企业破产或转让, 一部分国有企业削减了富余人员, 同时国有企业的劳动用工也越来越向减少固定工的方向发展 (国有企业改革与用工制度的变化将在第二章的政策回顾当中再做论述)。

国有企业改革的结果, 使国有及国有控股的建筑业企业的比重下降; 而城乡集体企业、股份合作企业、联营企业、私营企业、中外合资企业等非国有企业数量及其所占比重则呈上升趋势。近几年来, 在广东、浙江、福建、山东、河南、河北等省份, 出现了大量的私营建筑业企业。大部分私营建筑企业是劳动密集型的分包企业, 属于中小型建筑企业, 其中一小部分后来发展成为大型建筑企业。各地政府鼓励发展私营建筑企业, 以带动当地的就业和经济发展。这种变化趋势既是前所未有的, 也是相当快的。如表 1-2 所示, 1995~2001 年, 建筑业国有企业的比重, 在总产值上大幅度减少, 现在只占 35% 左右; 在从业人数上只占 20% 左右。特别是 1998 年以后从总产值和职工人数来看, 国有企业急剧减少, 而非公经济急剧增加, 说明国有企业改革的影响是很大的。同时城镇集体企业也和国有企业同样进行了改革, 从职工人数上来说也呈下降趋势, 但是在使用农民工方面却是增加的。

表 1-2 各种企业类型的比重变化

年份	职工人数			建筑业总产值			合计
	国有	城镇集体	其他	国有	城镇集体	其他	
80	94.9%	33.4%	0.0%	77.0%	23.0%	0%	100.0%
85	75.5%	39.3%	0.1%	70.3%	29.7%	0%	100.0%
90	64.2%	39.8%	0.2%	69.5%	30.5%	0%	100.0%
91	63.4%	40.5%	0.3%	67.9%	32.1%	0%	100.0%
92	62.0%	41.7%	0.4%	65.9%	34.1%	0%	100.0%
93	57.5%	41.5%	1.0%	59.8%	33.9%	6%	100.0%
94	58.7%	39.8%	1.5%	64.1%	32.1%	4%	100.0%
95	57.4%	40.6%	2.0%	62.5%	32.3%	5%	100.0%
96	57.5%	39.8%	2.7%	50.2%	44.6%	5%	100.0%
97	57.5%	39.1%	3.4%	49.6%	43.0%	7%	100.0%
98	52.5%	36.7%	10.8%	45.4%	37.7%	17%	100.0%
99	51.2%	35.8%	13.0%	43.6%	33.9%	22%	100.0%
00	50.0%	35.1%	15.0%	40.4%	29.5%	30%	100.0%
01	45.8%	33.1%	21.0%	34.9%	21.7%	43%	100.0%

数据出处：《中国劳动统计年鉴》、《中国统计年鉴》

由于国有企业改革和用工制度的变化，比起1993年（改革前的90年代中期）的最高峰，国有企业与集体企业的职工人数都减少了一半，而非公经济建筑企业的职工人数大幅度提高，2001年达到154万人，约为国有企业职工人数336万人的一半，接近集体企业职工人数的243万人。非公经济建筑企业既有新设立的，也有通过国有企业或集体企业改制而来的。到2001年非公经济的建筑企业职工已达21%（表1-2），而国有企业的职工比例下降到45.8%。集体企业的比例则一直保持在30-40%之间。

80年代中期以后，受国有企业用工制度变化的影响，每个企业的职工人数开始减少（表1-3）。90年代以后国有企业改革又开始减员增效，提高劳动生产率，2001年每个国有企业的平均职工人数已是1980年的1/8，1995年的1/2。

表1-3 平均每个建筑企业的职工人数（人）

	国 有	城镇集体	其他非公经济
80	3,377	514	—
85	2,007	456	—
90	1,345	394	—
91	1,285	415	—
92	1,238	435	—
93	1,042	339	31
94	867	281	60
95	803	278	69
96	653	142	88
97	598	132	75
98	470	115	99
99	424	109	82
00	412	114	71
01	406	141	76

数据出处：《中国劳动统计年鉴》、《中国统计年鉴》

综上所述，1996年以来建筑业城镇职工的减少主要起因于国有企业改革和用工制度的变化。

(2) 建筑业农民工的增长缓慢主要是因为建筑业的机械化和产业化程度的提高

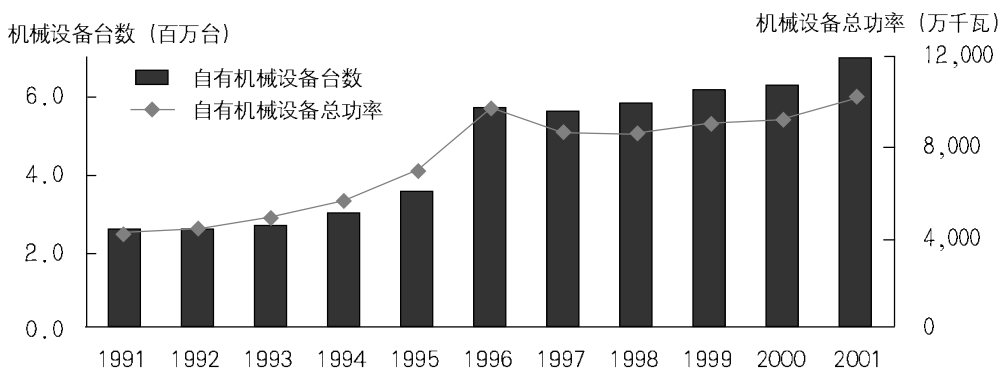
在中国，建筑业农民工与城镇职工之间基本上是不可替代的关系，即城镇职工基本是建筑企业的管理层，固定性用工；而农民工属于现场工人，临时性用工。机械化和产业化的进展，很大程度上是为了提高现场劳动的效率或质量，对于现场劳动的工人有替代作用，而对管理层的影响则比较小。

中国建筑施工机械正在向大型化和小型化同时发展。向大型化发展是为了使机械完成人力所不可能的工作，如高层建筑需要的深基础机械，以及隧道、运河、水利、电力所需要的专用机械等。80年代改革开放以后，一大批交通、能源、水利工程的建成，促进了建筑机械化程度的提高。在城市建设中，高层和超高层的建筑也逐渐增多，带来以下三类机械的增加：A) 混凝土机械，包括搅拌运输泵等；B) 高大型塔式起重机；C) 深基础机械。总体来说，中国的大型化施工机械程度的提高比较快。特别是混凝土机械的普及大大减少了现场劳动力的用工。

向小型化方向发展是为了适应不同工种和作业项目的需要，达到进一步节省人力，提高劳动生产率。如装修装饰工程所用的小型机具。与国外相比，中国室内装修、喷、切、刨、锯、磨等各种小型机具装备率比较低，装修施工机械化程度只有30%左右。

2000年中国建筑施工机械化程度总体达到了80%以上。另外，从自有机械设备总台数、机械设备总功率来看，90年代以后机械化的程度提高很快，特别是1996年以后出现了飞跃性的提高（图1-5）。2001年全国自有机械设备总台数达702万台，机械设备总功率达10,252万千瓦，分别是1991年的2.8倍和2.4倍。这被看作是建筑业发展的一个重要标志，同时无疑会减少现场工人的使用。

图1-5 建筑业机械化程度的提高



数据出处：《中国统计年鉴》

实际上，建筑业的机械化程度提高与建筑业的产业化发展有着密切的关系。建筑业的产业化伴随着大量机械的投入增加，制作和运输预制混凝土比起现场现浇混凝土需要更多的机械和混凝土运输泵，装修部件的工厂预制比现场制作需要投入更多的制造设备。

因此，建筑业的产业化也是建筑业农民工减少的重要原因。在房屋建筑领域，最导致劳动力减少的两个产业化因素是：① 90年代后期开始逐步推广的、由使用预制混凝土代替现浇混凝土的现场搅拌；② 90年代后期逐步普及的、由装修部件的工厂预制化代替装修部件的现场制作。

如果把建筑业的农民工的增长用建筑业的增长、自有机械设备人均功率（这里为农民工的人均功率）来解释，将其对数作一个回归分析，则可以得到以下的回归分析式（1991~2001年）。

$$\text{Log}(\text{农村建筑劳动力}) = 0.51\text{Log}(\text{建筑业增加值}) - 0.11\text{Log}(\text{自有机械设备人均功率}) + 1.60$$

($R^2 = 0.96$)

…式 (1)

上述回归式的各项系数为弹性值，也即建筑业增加值每增加1%，农民工就增加0.51%；自有机械设备人均功率每增加1%，则减少农民工0.11%，机械化的提高缩小了建筑业对劳动投入的需求，由此得到了经验性的验证。

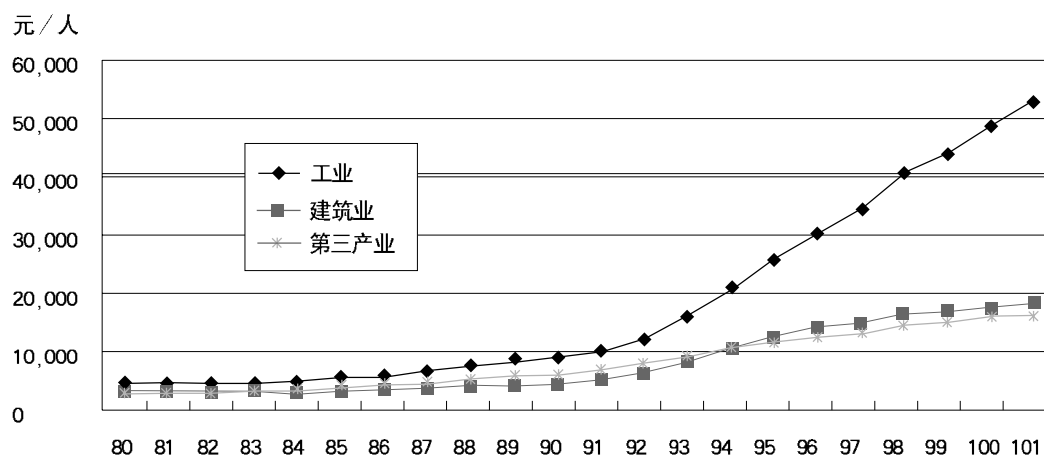
以上分析结果，不仅显示了80年代以来建筑业机械化和产业化水平的提高滞缓了劳动用工的增长这样一个客观事实，更重要的是提示我们，机械化和产业化政策除技术进步的作用外，对社会进步，特别是对解决中国目前所面临的巨大的就业问题所能产生的影响和潜力；提示我们今后在制定机械化和产业化政策时，应兼顾技术进步和社会进步两方面的效果，适度调整政策的相关内容。

(3) 建筑业的劳动生产率与其他行业的比较

由于上述的建筑业的国有企业改革和机械化与产业化程度的提高，建筑业的劳动生产率也得到较大提高。如图1-6所示，建筑业的劳动生产率的提高虽远远低于制造业，但是却在1995年以后高于第三产业。这说明，1995年以后，随着国有企业改革的推进和建筑业机械化与产业化程度不断提高，就业机会的增加有

所停滞，建筑业吸收就业的能力开始低于第三产业。国有企业改革的减员增效政策以及建筑业机械化和产业化政策，其主要目的都是为了提高劳动生产率，但同时这些政策也同时带来了抑制就业机会扩大的负面效果。这一矛盾关系，在过去的中国建筑业发展过程中，非常清晰地表现了出来。

图 1-6 建筑业的劳动生产率与其他行业的比较



数据出处：《中国劳动统计年鉴》、《中国统计年鉴》

第二章 中国建筑业产业政策和就业政策的回顾与评价

1. 建筑业的结构调整与国有企业改革

(1) 80年代以来的改革

1984年，建筑业作为城市经济体制改革的突破口，在各个行业中率先进行了各项改革。在10余年的改革过程中，建筑业先后推行了经济责任制、承包制、投标承包制、弹性用工制、承包经营责任制、施工管理体制综合改革、转换经营机制等改革措施。这些改革逐步促使建筑企业在经营和用工上引进市场机制，提高了企业的效益。

(2) 建筑业的国有企业改革 (1994~2001年)

1994年以后，建筑业的体制改革又进入了建立现代企业制度的新阶段。建设部相继确定了41家建筑业企业作为建立现代企业制度的试点单位。其中，改制为国有独资公司的有13家，改制为有限责任公司的有10家，改制为股份有限公司的有5家（1家为上市公司）。在总结试点企业的经验的基础上，从1998年起全行业普遍推行了建立现代企业制度和国有企业改革。其主要内容是：

- ①对国有大企业实行规范的公司制改造，使其产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学，转换企业的机制和提高企业效益。除少数大企业或集团可改制为国有独资公司外，其他企业实行国有股、社会法人股及职工股等并存的多元化资本结构，改组为股份有限公司和有限责任公司，促进资产的所有权与经营权分离。具备条件的股份有限公司还可争取上市。重点培育并形成一批具有较强竞争力的跨地区、跨行业、跨国经营的骨干大企业和企业集团。
- ②由于历史原因，在许多国有建筑业企业中富余人员、特别是富余工人多是一个相当突出的问题。为此，分流富余人员也成为企业改制中的重要内容。一般在改制中采取了以下的方法，即劳动合同到期、提前退休、鼓励调出、鼓励自谋职业等自然减员一部分职工，多种经营、拍卖、租赁等转走一部分职工，买断工龄、培训、严明纪律辞退等裁减一部分职工。这样，国有大中型建筑业企业通过改革、结构调整和人员分流，逐步由劳动密集型向管理密集型、智力密集型企业转化。
- ③对国有中小企业和集体企业主要进行以股份合作制的改革，采取改组、联合、兼并、租赁、承包经营、出售等多种形式，并引导其向专业化方向发展。对长期亏损、资不抵债、扭亏无望的企业，实施破产。
- ④鼓励和发展民营建筑业企业，制定和采取有效的政策措施，保护其合法权益。对名为集体实为个人的企业，认真清查核资，改制为非公有制企业。

建筑业是国民经济的支柱产业，又是竞争性的行业，这个特性就决定了其公有制的实现形式应当多样化，并且多种经济成份共同发展。

经过以上改革，到2000年底，全国建筑业已有12,827家企业按现代企业制度进行了改制，占拥有资质证书企业总数的28%。其中，股份有限公司1,844家，有限责任公司7,833家，国有独资公司1983家，股份合作制公司1,167家，企业集团270家，上市公司23家。国有企业所占比重逐渐下降（参照表1-2），集体建筑企业和私营建筑企业发展较快，有的私营建筑企业在积极争取上市或已经上市，有的还进行跨地区兼并和扩张。国有企业改革使国有企业的职工越来越少，但在资金、技术和管理上国有企业仍占有较大优势，非国有经济则以劳动密集型为主。

中国在2001年底加入WTO后，一些外国建筑企业为了开拓中国市场正积极准备与中国建筑企业设立合

资公司。这个新动向将进一步促进国有企业富余人员的削减。

(3) 资质管理体系调整 (2001年~2002年)

90年代末期,中国建筑业出现了一些工程质量低下以及企业利润降低等问题,这主要被认为是建筑业企业过多,竞争越加激烈,互相压价而保证不了足够的工程材料费用所造成的。主要是具有总承包施工资格的建筑企业总量太大,总承包市场竞争过度。为了解决这些问题,压缩建筑业总量成为这一时期建筑业结构调整的主要任务。具体就是通过改革资质管理办法,实施新的资质制度对市场准入进行限制,来压缩施工总承包企业的数量,特别是压缩对工程项目投资额在2000万元以上具有总承包资格企业的数量。新的资质管理办法将施工企业分为施工总承包企业、专业承包企业、劳务分包企业三个序列,形成一个以大企业为主导,大中小企业协调发展的格局,实现专业化施工、社会化协作。新资质体系中,劳务分包企业完全是新导入的系列。政府希望通过新资质体系的实施,以减少大型建筑企业的数量,大大增加中小型建筑企业的数量。

2001年以后,新的建筑业企业资质体系已经开始实施,它的三大序列框架及类别设置分为:总承包序列12个类别,专业承包序列60个类别,劳务分包序列13个类别。至2002年底,新资质体系基本得到落实。政府通过实施新资质体系期待形成一个新的建筑业结构。即一方面,形成少量的资金密集、技术密集、人才密集、工程总承包能力强、管理水平高、质量效益好的大型企业,另一方面,大批的专业分包、劳务分包企业将提供专业施工或劳务。这样,就业机会就主要转移到专业分包企业和劳务企业。从就业的角度来看,新的资质体系对就业机会没有形成限制作用,反而有扩大的作用,因为大型建筑业企业主要是从事总承包和项目管理,属于技术密集型企业,而劳务企业以及大部分专业分包企业(如装修专业、钢筋工专业等)主要是劳动密集型企业,它们的准入条件也比较低,以中小企业为主。而且过去劳务提供并没有被明确其地位,很多情况下劳务企业没有资质而借用其他企业的资质,还受到层层剥削。新的资质体系承认了劳务提供的正当性,更容易从事劳务提供,在各种权益上得到保护。

但是实际上,从按照新的资质体系重新认定后的结果看,劳务分包企业数量很少,没有达到预期的效果。主要原因是多数企业认为劳务分包企业资质的市场价值不大,而尽量争取专业承包资质或总承包资质。因此对劳务分包企业的资质标准和政策需今后还需要进一步调整。

2. 建筑业劳动用工制度的变迁与劳务基地的建立

80年代以后建筑企业用工制度的改革,使中国建筑劳动力配置机制迈向市场化。

1984年国务院将建筑业作为整个城市经济体制改革的突破口,颁发了23号文件,明确要求建筑安装企业除必须的技术骨干外,不再招募固定工,要进一步降低固定工的比例,大大提高临时工、集体合同工的比重,积极推行劳动合同制。1986年,劳动用工制度的重大改革首先在国有建筑企业中推行,农民合同制用工开始出现。企业用工由原来单纯的固定工辅以临时工,演变为现在的合同制职工、临时职工、农民合同工、农民临时工、农村建筑队工人(劳务专业队)的多种形式。合同制职工主要配置在企业管理层,一部分也作为劳务作业层的骨干,农民工则基本充实在生产一线的劳务作业层。

建筑企业管理层虽然实行了合同制用工,现状基本还是能进不能出,用工调剂相对困难,而劳务作业层则随着生产任务的需要灵活调剂的余量较大。80年代以来,建筑企业的组织结构调整一直是以限制招收新职工、抑制职工规模、扩大可弹性使用的农民工为基调的。还有一部分施工一线的操作工人从原企业分离出去,成立专项分包企业和专业企业,形成了建筑行业独特的分包与劳务作业层。农民工的使用,起初以零散用工为多,现在逐步向使用成建制的劳务专业队过渡。劳务专业队是自主经营、独立核算的生产单位,或属于建筑企业,或属于劳务企业,以城镇集体制企业和农村乡镇企业为多。它的使用既灵活,又有一定的稳定性与用工质量的保证,还有利于政府主管部门对建筑劳动力市场进行管理和调控。

随着用工制度的改革,通过短期合同用工和分包方式大量使用外来劳务作业员,企业职工人数比例有较大的下降。基本上形成了以少数合同制职工为管理人员与技术骨干,乡镇建筑劳务队伍为现场作业主体,临时工为补充的建筑用工体制。例如北京市,1998年外来建筑劳务作业队伍已占到了企业用工的85%。

建筑劳务使用的市场机制初步建立后,随着外来农民用工的增加,建立建筑劳务基地的设想开始出现。它的出发点是:减少建筑劳务市场发育初期阶段的低效率与混乱,使建筑劳务的流动有序化,培养高素质的建筑劳务队伍,并扶持贫困地区的发展。1988年建设部在贫困地区确定了30个国家级建筑劳务基地县,1992年建设部颁布了《建筑劳务基地化管理的暂行办法》。此后各个劳务输出大省也相继确定了各自的建筑劳务基地,积极向外开拓,劳务输入的各大城市也清理选定了各自的定向建筑劳务基地。建筑劳务基地以乡镇为单位组织各种劳务专业队,以县为单位成立劳务企业,经过基础培训成建制输出。

2000年末,全国总计建立省级以上建筑劳务基地近100个,主要分布在江苏、河北、河南、四川、安徽、山东等劳动力资源比较富裕的人口大省。如江苏省建筑从业人员235万人,输出建筑劳务队伍94万人。河南省建筑从业人员180万人,输出劳务队伍65万人。

劳动力资源需求量较大的大中城市,采取了不同方式有序地输入建筑劳务队伍和建筑企业。例如,北京市是建筑劳务用工的大市,率先推行了建筑劳务基地化管理,确定了62个建筑劳务基地输出基地县,每年输入到北京的建筑劳务人员达50万,并进行动态管理,每两年调整一次基地名单。

虽然农民工可以独自进入城镇务工,但是在城镇建筑业中这种情况并不多。首先,农民工在城市务工,要取得城镇政府部门颁发的务工许可证,而这种许可证通常是发给来自劳务基地的、有组织的劳务队伍。其次,劳务分包企业或包工队的负责人由于不了解独自进入城镇的农民工的背景,往往不敢雇佣他们。

劳务输入地与输出地建设行政主管部门在劳务基地化管理中起着主导作用。输入地的大中城市的建设行政主管部门对建筑劳务作业队伍的市场准入进行管理,实行严格的注册登记管理制度。例如北京市,只允许劳务基地的成建制的劳务队伍进入北京市场;允许输出地建设行政主管部门在北京建立管理机构,配合北京市的管理工作;每个外来企业的劳务作业人员名册必须在市建委备案;对劳务从业人员的培训和持证上岗进行严格的规定等等。输出基地的建设行政主管部门则主要在以下方面进行管理:1)对即将输出的建筑劳务人员进行基本技能培训与鉴定,保证输出的建筑劳务人员符合输入地的要求。2)政府牵头向外输出建筑劳务队伍,将本地的建筑劳务人员编入劳务公司,整建制输出劳动力。3)在输出量达到一定规模的地区设立驻外队伍管理机构,协助输入地管好自己的队伍。4)做好劳务作业人员的回归安置工作。输出地政府对每个输出人员的流向、工作岗位、合同期限、收入水平、技能状况建立档案,配合输入地对本省的建筑劳务进行管理。

综上所述,这种建筑劳务基地整建制输出建筑劳务队伍方式,起着疏通建筑劳务供需渠道、保持供给相对稳定、保证供给质量的效果。应该说,建筑业在农民工使用上积累了很多有利于施工管理的经验的。

3. 机械化与产业化政策

在中国,建筑施工机械设备主要包括:挖掘机械设备;铲土运输机械设备;起重机械设备;路面、碾压机械设备;打桩、铝井机械设备;钢筋混凝土机械设备,凿岩机械设备与风动工具,以及各种汽车、维修和加工设备、动力设备、焊接设备、测试仪器与试验设备等。建筑施工企业的技术改造主要是机械装备的更新改造与建筑构件、制品企业的技术改造。

进入90年代,促进建筑业科技进步和机械化的政策不断地出台,对建筑业机械化水平的快速提高起了重要作用。

1992年建设部制定了《建筑业施工企业技术进步十年规划和“八五”计划纲要》,提出了“八五”(1991~

1995年)与90年代的施工技术进步发展目标,确定了地下工程和深基础施工、混凝土和预应力混凝土、防水、机械设备的更新改造、计算机应用八个方面38个重点项目。对促进施工企业开发和推广施工技术起到了指导作用。

1992年起,为推进国有大中型施工企业的技术改造,国家设立了施工企业技术改造专项贷款,重点支持:①建立或改造商品混凝土搅拌站与混凝土运输设备;②施工企业装备的更新改造,发展租赁业务。这两个重点对于提高建筑施工企业的机械化和产业化水平产生了根本性的作用。

“八五”末,国家建设部颁发了《建筑工业化纲要》,其中指出:采用先进适用的技术工业装备,科学合理组织施工,发展施工专业化,提高机械化水平,减少繁重复杂的手工和湿作业,改变建筑业劳动密集型、粗放型。

1997年建设部制定了《1996~2010年建筑技术政策》,提出到2010年,行业人均动力装备率在现有4.7KW/人的基础上提高60%,技术进步对建筑业发展的贡献率超过50%。为此,从施工企业技术改造的2个重点来看,①要提高预拌混凝土的比例。大中城市要建立规模适当、布局合理的预拌混凝土工厂或专业公司,并充分利用原有混凝土构件生产企业改造成预拌混凝土工厂。到2000年,使预拌混凝土年产量从目前的2.600万立方米提高到4.000万立方米,占现浇混凝土总量的20%;2010年达到1.2亿立方米,占现浇混凝土总量的40%。北京、上海等部分大中城市力争达到占现浇混凝土总量的60%~80%,接近经济发达国家的水平。②要提高企业装备水平,促进建筑施工机械化、现代化。建筑机械要向品种多样化、大型化、机电一体化、多功能、无公害方向发展。企业的装备更新改造中,逐步用先进的机械设备取代质量低、性能差、能耗高、污染严重的机械设备。提高微电子、激光、射线、微波、超声波与红外等现代高科技在工程检测、控制中的应用。一些重要性的工序、繁重体力劳动和危险作业应逐步用机器人取代。机械装备要向社会租赁方向发展,通过租赁来调剂企业间装备的余缺,提高机械设备利用率。

综上所述,中国建筑业的机械化和产业化政策一直是以提高机械化水平、提高生产效益为主要基调的。其效果也是比较明显的,机械化水平得到较大提高,这也成为建筑业发展的一个主要标志。而另一方面,在推行机械化和产业化政策的同时,往往忽视这些政策对就业保障的影响,其结果甚至是以减少就业机会为代价的。部门政策的制定往往只考虑本部门的问题,因此有时会与其他社会问题,如就业问题相脱离。另一方面,制订综合性政策的能力方面也存在不足,过去计划经济时期形成的观念仍然影响着人们的思维,考虑问题的视野不够宏观,部门间的协调不够充分,工作方法比较陈旧。

4. 新的室内装修政策

中国在1995年以后出现的商品房开发销售基本是毛坯房,消费者购房后需要进行二次装修。当时住宅商品化进程刚刚开始,住宅建设的设计水平较低,与购房者的需要、使用不匹配。特别是当时主要的销售对象是集团购房。但现在集团购房已不存在,开发商面对的是各个单独的私人购房者,不可能集中装修和统一入住,使购房者在相当长的时间内居住在装修工地之中,受到噪音和粉尘的影响。而且还耗费非专业化购房者的大量的精力和财力,成本很高,装修质量也无法得到保障。

针对二次装修的种种弊病,2002年7月建设部制定了《商品住宅装修一次到位实施导则》,其目的就是在新建城镇商品住宅中的集合式住宅中逐步取消毛坯房,积极推广装修一次到位或菜单式装修模式,直接向消费者提供全装修成品房;避免二次装修造成的破坏结构、浪费和扰民等现象,提高效率,缩短工期,保证质量,降低造价,提高住宅装修生产的工业化水平。这个实施导则率先在国家康居示范工程和申请商品住宅性能认定项目执行,其他新建城镇商品住宅将采取分地区、分阶段的方式逐步全面推行。

2002年10月北京市建委已经作出规定,不允许销售未经装修的毛坯房,消费者买到的将是不必二次装

修的商品房。这一政策变化，促使开发商和专业装修公司联合，把装修完的商品房销售给购房者。北京市多项房地产开发项目已经开始了这种联合，实行菜单式全装修。上海、江苏等地也已经开始推行这种一次修建模式，今后越来越多的地区将逐步停止销售未经装修的毛坯商品房。

可以预见，以上装修政策和专修模式的变化，对家庭装修市场及家庭装修专业公司将带来重大影响。装修将由现场分散制作与手工制作向预制的、工厂集中加工的方式转变，装修公司也将由过去零散的、小规模的存在形式向少数的、大规模的企业集中。这样势必减少专修行业对于劳动用工的需求，装修行业的就业人数特别是现场作业的农民工将会明显地减少。

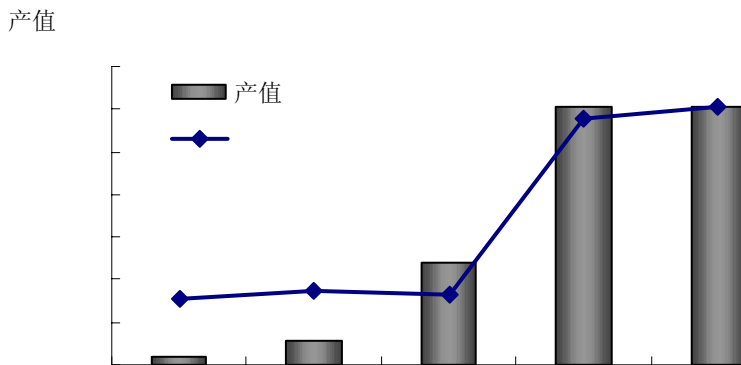
第三章 案例分析

调查对象：A 建筑公司、B 劳务分包公司及 C 装修公司

1. A 建筑总承包公司、B 劳务分包公司、C 装修公司的概况

A 建筑总承包公司是一家以房屋建筑为主，市政工程为辅的一流建筑公司，是国有企业。具有房屋建筑总承包一级资质，具有很强的实力和较高的市场名誉，前后 2 次获得过国家建筑工程最高奖鲁班奖。中国的建筑公司一般来说业务的区域性较强，在某一地区注册，其业务也集中在该地区。A 公司在北京市注册，其业务主要集中在北京市，在上海市和河南省等地有少量业务。2002 年 A 公司有职工 2,917 人，工程合同额达 12.1 亿元，完成房屋建筑 60.6 万 m²。90 年代以后 A 公司的业务量迅速增长，2002 年完成的建筑面积是 1985 年的 4 倍。

图 3-1 A 公司近年的施工情况



数据来源：由 A 公司提供

B 公司是一家建筑劳务分包公司，是民营企业，长期与 A 公司合作，提供劳务分包。B 公司在北京市有 1,600 名工人。B 公司的总经理原是十几年前从江苏出身的小包工头，工人也主要来自江苏省，现在发展成了大型劳务分包公司。

C 公司是一家从事高档房屋装修的专业公司，是一家香港公司。主要从事高档饭店、办公楼、公寓的装修，擅长木工。公司拥有一间规模较大的高档家具及木工构件加工工厂。

2. 国有企业机制对公司职工规模的影响

表 3-1 A 建筑公司职工人数及现场操作工人人数

年	1985	1990	1995	2000	2002
A 公司职工人数 (人)	4,800	3,580	3,099	3,111	2,917
现场操作工人人数 (人)	7,300	9,280	13,124	11,260	12,417

数据来源：由 A 公司提供

从表 3-1 可以看出，自 80 年代以来，A 公司的职工人数不断减少。到 2002 年，A 公司职工人数比 1985 年减少了 39%，减少的幅度很大。80 年代初期，A 公司职工的构成主要是以现场操作的工人为主，技术和管理层人员为少数。当时虽然工程项目不多，但是工程的全部过程包括现场操作基本上都是由公司职工自行完成的，因此职工人数较多。80 年代中期之后，A 公司向技术和管理型的总承包企业发展。在向技术和管理型

的总承包企业转化的同时，富余职工的问题也显得突出了。为减少公司职工人数，改变公司职工的结构，80年代中期以后，公司只招聘技术和管理人员，而且新招聘人员少于退休人员和离开人员之和。原属于公司职工的现场操作工人，现在一部分成为了现场的工长，另一部分退休了。经过17年，公司职工人数减少了39%。

另一方面，由于A公司是国有公司，公司决策层在裁减职工问题上没有足够的权利。因此自80年代以来，除正常退休以及自己离开A公司的人员外，A公司没有裁减过职工。虽然现在公司职工人数已减少到近3千人，但从目前公司的业务量来看，职工人数仍然过多。A公司的负责人认为，现在的业务量只需要2千名职工就足够了。每年一个职工平均年工资是3万多元，富余的1千名职工使公司每年多负担3千多万元的工资，如果这部分资金用于购买设备，可以引进更多的先进设备，或者还可以将这部分资金用于提高公司管理层和职工的待遇。目前公司管理层的工资为年4万多元，与一般职工工资差距不大。国有企业在裁减职工方面的僵硬化，一定程度上限制了生产效率的提高，也限制了收入分配的最大化，但客观上对保证就业的稳定起了重要的作用。

3. 劳务分包机制对用工规模的影响

80年代中期开始，中国建筑行业推行项目实施方式的改革，将工程的管理层和操作层分离，原来的大型建筑公司逐步向总承包公司发展，不再拥有或很少拥有公司自己的工人，而将现场的劳务业务分包给劳务分包公司。目前A公司的职工主要是项目管理、技术人员以及现场的工长，也有很少一部分操作工人，主要是从事技术和安全要求较高的工种，如塔吊等大型机械的操作人员。

为提高技术和管理水平，A公司新招聘的职工基本都是中专或大学毕业的技术和管理人员。目前A公司大专和大专以上学历的职工人数达922人，占职工总数的32%。从事管理和技术工作的职工1,229人，占职工总数的42%。职工平均年龄38岁。职工人数与当年工程量的比，从1985年的33 m²/人，上升到2002年的207 m²/人，逐渐显示了总承包型建筑公司的特征。但是与发达国家总承包公司技术和管理型人员的比例一般在90%以上的情况相比较，A公司的职工中工人的比例仍然比较高，职工富余的问题仍然严重。

目前，A公司所承包的工程上的操作工人已基本上依靠劳务分包公司。A公司与现场操作工人没有劳动合同关系。A公司使用的劳务分包公司主要来自江苏省、河北省，分包公司的工人也主要来自江苏省、河北省等农村。2002年在A公司承包的项目上的操作工人达12,417人。

分包公司的用工弹性较大。根据向A公司提供劳务分包的B公司的总经理介绍，B公司现在北京的1,600个工人中，只有30%是该公司的固定职工，其余大部分为临时工。这种弹性较大的劳务分包机制有利于分包公司获取更高的利润，但不利于建筑业就业规模的稳定。同时，B公司也指出，临时工人流动性高，很难对工人进行技能培训。而目前造成建筑工程质量问题和安全事故的一个重要原因就是工人缺乏培训、技能素质较低。

此外，B公司现在也已经取得了国家一级房屋建筑总承包资质，但是实际上B公司只是一家劳务分包公司，在市场上各总承包公司都将其认同为劳务分包公司。2001年国家实行资质改革，增设了劳务资质。但实际上，大部分公司都不愿意成为劳务公司，而想尽各种办法，争取更高级别的总承包资质。结果全国劳务公司只有2千多家，而总承包公司却有3万多家，不符合劳务公司数量应远远大于总承包公司数量的实际情况。一般一家总承包公司往往在一个项目上使用多家劳务分包公司。B公司的例子说明，要使劳务公司真正发展起来，则需要对包括资质体系在内的政策体系进行进一步的改进。

4. 机械投入对用工规模的影响

机械设备是建筑公司支出和固定资产的主要部分，为加强对设备的统一管理、节约经费，A公司总部设立了设备物资部，负责全公司机械的购买和管理以及协调。A公司下设两个机械租赁分公司，主要负责公司内部机械租赁，也有较少的对外租赁业务，一个是大型机械的租赁公司其设备包括塔吊和升降机，另一个是

中小型机械的租赁公司，其设备包括混凝土搅拌机、钢筋加工机、反斗车等。

从表3-2看，A公司十分重视设备投入，公司每年设备购买费不断增加，总设备价值不断增值，2002年的总设备价值是1985年的3.6倍。但是由于经费紧张，虽然近年来每年计划设备购买费为1,000万，实际上当年设备购买费达不到计划指标。

另一方面表3-2也显示出，自80年代以来A公司的大型设备和中小型设备台数以及总设备功率都在逐步减少。这里主要原因有两个：一是设备更新。过去设备多，但比较落后，现在不断购买新的、高档的设备，淘汰了许多旧设备。二是租赁设备比例的增加。过去公司承包的工程不多，施工所需要的设备完全自有。现在工程量大大增加了，如果全部设备都自有的话，需要大量的设备购买资金，因此逐步扩大了租赁设备的比例。目前A公司使用的大型机械的50%是自有的，另外50%是租赁的，而中小型机械的大部分是自有的，因为租赁公司一般只经营大型机械的租赁。

这些设备的增加及更新使机械的操作容易度和稳定性都有很大提高，同时故障率减低，最终缩短了工期，从而减少了劳动用工。

表3-2 A公司设备拥有情况

年	1985	1990	1995	2000	2002
大型设备台数(台)	90	80	70	70	60
中小型设备台数(台)	657	634	535	518	496
总设备功率(KW)	29,148	25,101	19,251	16,503	15,849
总设备价值(万元)	1,625	2,274	4,056	4,998	5,918
当年设备购置费(万元)	0.03	76	422	399	822

数据来源：由A公司提供

表3-3 单位住宅工程的设备费、材料费、人工费

年	1985	1990	1995	2000	2002
设备费(元/m ²)	12	49	68	210	170
材料费(元/m ²)	137	487	536	836	752
人工费(元/m ²)	11	73	131	141	140
总造价(元/m ²)	198	813	1,201	1,600	1,300

数据来源：由A公司提供

表3-3显示，单位住宅工程的人工费和设备费之比，80年代为1:1.09，2002年为1:1.21，这说明近20年来，相对与人工费的增长，设备费的增长对总成本的增长起了更主要的作用，但两者的增长幅度的差别并不是很大，这与中国建筑业的人工费较低有密切的关系。表3-3显示95年至2002年，单位住宅工程的人工费只增加了6.9%。机械化的确代替了一些人工，但较低的人工费使得这种代替现象没有显得十分突出。

5. 使用预制混凝土对用工规模的影响

A建筑公司和B劳务分包公司认为，80年代以后，在房屋建筑的机械化和产业化的过程中，最影响劳动用工量的是：由现场搅拌混凝土到使用预制混凝土的变化。90年代中期之前，北京以及中国大部分地区的工地都是在工地现场搅拌混凝土，现场搅拌混凝土需要较多的工人，但设备简单，劳动力价格又比较低，最终的造价还是较低的。它的主要问题是现场搅拌过程中发生的粉尘、噪音等环境污染比较严重。参照发达国家预制混凝土使用率比较高的情况，建设部90年代前期开始提倡使用预制混凝土。1995年北京市作出规定，三环以内的工地禁止在现场搅拌混凝土，必须使用预制混凝土。1998年再次把禁止现场搅拌混凝土的范围扩大到四环以内。

预制混凝土的使用大大减少了建筑工地的工人人数。为评估由混凝土现场搅拌改为预制混凝土后对用工量的影响,本调查以A公司为例,对单位住宅工程的设备费、材料费、人工费及用工日的变化做了计算,计算结果如表3-4所示。根据A公司的计算,在打混凝土工序中,使用预制混凝土比现场搅拌混凝土要节省25%的工日。

另一方面,与混凝土现场搅拌相比,使用预制混凝土虽然节省了人工费,但是由于需要投入大量的机械设备,结果造成工程总造价要高26%。使用预制混凝土的设备费要比现场搅拌混凝土高出117%。主要原因是使用预制混凝土需要混凝土运输泵车,而且预制混凝土的搅拌机一般比现场搅拌混凝土的搅拌机规模要大。另外,使用预制混凝土,必须在运送过程中增加防凝固剂,因此材料费也增加2%。因此如果没有政府的强制性规定,建筑公司一般都会为节省费用而采取现场搅拌混凝土。

一般承包工程量比较多的建筑公司往往设有自己的预制混凝土搅拌站,A公司就设有自己的预制混凝土搅拌站,主要供A公司的工程所用。

表3-4 由混凝土现场搅拌改为预制混凝土所带来的单位住宅工程的设备费、材料费、人工费及用工日的变化

	混凝土现场搅拌 (a)	预制混凝土(b)	$[(b)-(a)] / (a)$
设备费 (元 / m ³)	30	65	117%
材料费 (元 / m ³)	81	83	2%
人工费 (元 / m ³)	16	12	-25%
总造价 (元 / m ³)	127	160	26%
用工日 (工日)	0.5	0.375	-25%

注:仅限于打混凝土工序。

数据来源:由A公司提供。

6. 装修产品的预制化对用工规模的影响

仅在2~3年前,中国的房地产开发商只负责住宅基本框架的建造和外装修,并将这种未完全完成的毛坯房住宅售给住户。住宅的内装修由住户各自设计、各自委托小装修公司施工。住宅的内装修包括门的制作、地面、墙面的装修、电线、管道的安装以及壁柜等基本家具的制作,以木工为主,还需要大量油工和瓦工。装修包括木工部件基本上都是现场制作,因此这种装修方式产生了对装修工人的大量需求。这种装修方式主要优点在于各住户可以根据自己的喜好、空间使用方式、经济能力创造自己家,同时造价也比较低。现场制作型的装修方式不仅在住宅,即使在一些普通饭店、办公楼、商业设施的建筑工程中也可以见到。

2002年,北京市政府提出争取在3年内达到,所有住宅必须在全部完成内装修后才能出售。最近一些住宅开发项目已经开始按照这个要求做了,由开发商统一设计、统一组织装修。统一装修的工程很少是现场制作了,特别是木工工程一般是由木工厂预先做好门、家具或木工部件,在现场只是进行安装。这样省去了大量的工人。

根据C装修公司的计算,以一套120m²的普通住宅为例,如果是现场制作,木工(包括油工)需要100~120个工日(人日);如果是工厂预制,包括工厂制作和现场安装的木工用工将节省40%工日,即只需要60~72个工日(人日)。

表3-5 装修的现场制作与工厂预制的用工量的比较

	现场制作需要的工日 (a)	工厂预制需要的工日 (b)	$[(a)-(b)] / (a)$
120 m ² 普通住宅装修木工用工量	100~120	60~72	40%

数据来源:由C公司提供。

C装修公司是大型装修公司，拥有自己的大型木器及家具制造工厂，设备投资1亿元，从欧洲、日本进口了先进的木工加工设备，包括电脑雕刻机 (NC Roter)、电脑锯切机、多功能包边机 (edge Bending)、激光切割机 (Cutting)、油漆生产线 (Painting Line)、木材干燥机等。根据C公司提供的数据，一家中等木器及家具制造工厂需要投资2,000万元。而一家具备基本设备的小型木器加工厂也需要投资100万元。大型装修公司往往拥有自己的加工厂，而目前在中国住宅装修市场的大部分装修公司都属于小公司。一般只有数人，没有能力投资加工厂。可以预料，预制化装修将使这些大量现存的小公司被排斥在市场之外。

C公司采用预制方式，主要考虑有以下优势：第一可提高产品质量，如木器的表面平整度，油漆质感等。第二可缩短施工周期；第三可节省用工量；第四可节约各种材料，有利于新材料的开发和利用；第五有利于安全，现场制作需要在现场放置大量木材、油漆等，容易形成火灾等隐患。政府推行统一装修，主要是考虑过去一些住户在自行装修中擅自改动了住宅的结构，造成安全隐患；入住时间不同，装修的噪音影响早期搬入的邻居。但是许多住户对统一装修不太欢迎，主要原因是认为统一装修缺乏个性，不符合自己使用要求和品位要求等。

7. 影响劳动用工的其他因素

除以上所分析的机械化和产业化的原因外，工人的素质提高对劳动用工也产生了一定的影响。据B劳务分包公司介绍，过去的工人几乎没有懂得技术规范的，而现在的工人很多都懂得技术规范。中国90年代以后一直处于建筑高峰期，到今天许多来自农村的建筑工人也已经具有较长时间的工作经验了。B劳务分包公司的工人中，60%的工人具有3~5年的建筑工作经验，20%具有10年左右的工作经验。

除上面所分析的装修产品外，建筑产品预制化在中国并没有太大的发展。主要原因是90年代以后的中国城市的新房屋基本都是高层建筑，抗震要求比较高，一般都采取现场混凝土浇灌方式建造，只有一些不承重的隔墙最近开始采用预制品，其他很少采用预制品。因此预制化对劳动用工的影响在中国不明显。

A公司1995年承包的房屋工程是16万m²，2002年增长到60万m²，增长幅度很大。但是另一方面，现场操作工人的人数却从13,124人减少到12,417人。除上面分析的机械化和使用预制混凝土以及工人素质提高的原因外，业主的发包方式的变化也是一个主要原因。过去业主将房屋建筑工程整体发包给建筑公司，现在业主往往将房屋的主体建筑工程发包给大型建筑公司，把机电、装修等工程发包给其他机电、装修专业公司。A公司往往只能中房屋主体工程的标，因此，表面上承包的工程面积大，实际上用工人并没有相应地增加。

第四章 今后的建筑业劳动用工预测

1. 今后建筑业产值的增加预测

根据建筑业发展“十五”规划,以及参考一些经济发展分析和预测,可以预计到2005年甚至今后10年,中国的国民经济将以7~8%的速度持续发展。其中固定资产投资将被作为扩大内需的主要手段,投资规模持续扩大,增长率预计达到9~10%。与此同时,建筑业将受到固定资产投资扩大的影响,继续保持增长态势,增长率会达到8~9%。国民经济的持续增长和固定资产投资规模较高速度的增长,为建筑业的持续发展提供了良好的宏观条件。

2. 建筑业职工人数的减少趋势

今后随着国有企业和集体企业改革的继续深化,国有企业和集体企业的比重还会继续降低,职工人数预计也会继续减少。可以预料今后建筑业的产业规模扩大,主要依靠非公有经济的建筑企业的发展。这里我们分2部分来预测今后建筑企业职工规模的变化,第一方面是国有企业和集体企业的职工人数将要减少到什么程度,第二方面是非公有经济的建筑企业将产生多大的职工就业岗位。

第一方面,今后国有企业和集体企业的职工人数的变化基本与建筑业规模的扩大无关,而主要受企业改革与结构调整的影响。建筑业经过几年的改革与调整,国有企业和集体企业已经减少了大量的冗员并改制了相当一部分企业,职工人数的减少幅度已经渡过最高峰期,今后会逐渐减缓,并趋向于稳定。因为正如第一章4.中所分析的,国有企业职工规模数将会逐渐趋向于400人左右,而且一部分大型国有企业还要继续存续下去。因此,我们可以把1997年至2001年的职工人数减少作为经验值,来预测今后国有企业和集体企业的职工人数达到稳定时的规模。通过回归分析,得出了以下1组关系式。即:

$$\text{Log (国有企业职工人数)} = 0.108 / \text{Log (年)} + 2.410 \quad \dots \text{式 (2)}$$

($R^2=0.973$)

$$\text{Log (集体企业职工人数)} = 0.098 / \text{Log (年)} + 2.274 \quad \dots \text{式 (3)}$$

($R^2=0.982$)

也就是说,国有企业职工人数最终将稳定在257 ($10^{2.410}$)万人,集体企业职工人数最终将稳定在188 ($10^{2.274}$)万人左右。两者合计将稳定在445万人左右,这比2001年的579万人还将要继续减少130多万人,需要10年以上的时间。

第二方面,非公经济的建筑企业职工人数则随着建筑业的发展继续增长。根据1992年以来的经验,我们可得出下列回归式。

$$\text{Log (非公经济的建筑企业职工人数)} = 2.333 \text{ Log (建筑业增加值)} - 6.849 \quad \dots \text{式 (4)}$$

($R^2=0.973$)

也就是说,建筑业增加值每增加1%,非公经济的建筑企业职工人数将增加2.333%。如果今后建筑业增加值每年增长率为8%,则非公经济的建筑企业职工人数每年将增加18.7%,每年以30~50万人的速度增加,2006年预计超过300万人。

总结上面2个方面,由于国有企业和集体企业职工人数大幅度减少,虽然非公经济建筑企业职工人数的增加虽有增加,但总体职工人数还是呈下降趋势,预计2003年以后职工总数也将转向增长,到2010年达到962万人。预计2005年、2006年左右,非公经济建筑企业职工人数将超过国有企业。因此可以说,扶持非公经济建筑企业的成长,是解决城市就业的一个重要政策手段之一。

表 4-1 建筑业职工人数的预测 (万人)

年份	公有经济			非公经济	合计
	国有	城镇集体	小计		
1980	674	237	911	0	911
1985	679	354	1,033	1	1,034
1990	575	357	932	2	934
1995	605	427	1,032	21	1,053
1996	595	412	1,007	28	1,035
1997	577	393	970	34	1,004
1998	444	311	755	92	846
1999	399	278	677	101	778
2000	372	261	633	111	744
2001	336	243	579	154	733
2002 (预测)	316	229	545	172	717
2003 (预测)	303	219	522	203	725
2004 (预测)	294	212	506	236	742
2005 (预测)	288	207	495	273	767
2010 (预测)	271	190	461	502	962
最终 (预测) ²	257	188	445		

3. 今后农民工的增长趋势

如前面几节所述, 建筑业农民工的使用规模主要受建筑业增加值增长、机械化水平、产业化水平以及今后新的装修政策的影响。到2005年为止, 我们设定建筑业增加值每年以8%的速度增长, 另外根据机械化政策 (《1996~2010年建筑技术政策》) 所提出的人均机械设备功率从1995到2010年提高60%的目标, 可算出平均每年人均机械设备功率需提高3.2%。而实际情况是 (表4-2), 从1996到2001年由于职工人数的减少, 建筑业人均机械设备功率的增长率有较大提高, 平均每年提高4.6%, 超过了1996年当初所设定的目标。但是同一时期建筑业农民工人均机械设备功率平均每年提高的幅度只有1.9%。因为机械化实际上只对农民工的用工产生影响, 说明1996~2001年期间对于农民工来说机械化水平的提高幅度并不大, 从宏观数据上也显示出第三章中所提到的, 比起高价的机械设备, 企业更希望使用相对廉价的农民工。

我们假设今后从2002~2005年, 建筑业增加值每年增长8%, 农民工人均机械设备功率每年提高1.9%, 根据第一章式(1)的回归结果, 建筑业农民工2002~2005年内则将增长14.3%, 2005年达到3,356万人, 2010年达到3,981万人 (表4-2)。表4-2把80年代以来的建筑业农民工的使用规模变化及今后的预测作了比较, 可以看出, 到2005年为止农民工的增长幅度将更为缓慢, 绝对人数的增加和增长率都会下降。换言之, 建筑业即使继续保持每年8%的一定速度的增长, 机械化的进展保持近年来的程度 (每年提高1.9%), 建筑业吸收农村劳动力就业的规模在一定时期内也将不会有太多的增长。因此, 如果从多吸收农村劳动力的角度考虑, 今后不宜提倡机械化程度的过快提高, 应保持或低于近年来的机械化提高程度。特别是在中国, 农民工的使用成本低廉, 多使用农村劳动力来延缓机械化的进展也是可行的。

² 最终 (预测) 是指预测值的收束值。

表 4-2 建筑业农民工的变化与预测

年	建筑业人均机械 设备功率 (KW/人)	建筑业人均 机械功率 的增长率	建筑业农民工 人均机械设 备功率 (KW/人)	建筑业农民工 人均机械设 备功率的 增长率	农民 工 (万人)	农民 工增 长率 (5年 间隔)	农民 工的人 数增加 (万 人, 5年间隔)
1980	—	—	—	—	283	—	—
1985	—	—	—	—	1,135	301.1%	852
1990	—	—	—	—	1,528	34.6%	393
1991	1.71	-2.7%	2.76	—	1,542	—	—
1992	1.67	-2.6%	2.66	-3.4%	1,665	—	—
1993	1.62	10.4%	2.61	-2.0%	1,897	—	—
1994	1.79	18.5%	2.70	3.5%	2,116	—	—
1995	2.12	35.4%	3.11	15.2%	2,269	48.5%	741
1996	2.88	-12.6%	4.13	32.9%	2,373	—	—
1997	2.51	3.5%	3.55	-14.2%	2,445	—	—
1998	2.60	2.3%	3.49	-1.6%	2,481	—	—
1999	2.66	-2.3%	3.45	-1.2%	2,634	—	—
2000	2.60	7.5%	3.29	-4.6%	2,807	23.7%	538
2001	2.79	-2.7%	3.49	6.2%	2,936	—	—
2005 (预测)	—	—	3.76	1.9% (每年)	3,356	14.3%	420
2010年 (预测)	—	—	4.14	1.9% (每年)	3,981	18.6%	625

数据出处：《中国劳动统计年鉴》

4. 预制混凝土使用率及装修产品预制化对劳动用工影响的预测

以上的预测是宏观的，一是预测对象是整个建筑业，除房屋建筑外，还包括土木工程。二是作为机械化变量的人均机械功率是一个综合变量，它反映了各项政策所引起的建筑业机械化、产业化的结果。而本章的预测是相对微观的，一是预测对象局限于房屋建筑业，二是将机械化产业化政策的焦点对准预制混凝土使用率和装修产品预制化上，这也是在第三章公司事例分析中明确的最影响劳动用工的两个要素。装修产品预制化和预制混凝土使用率的提高必然伴随着大量的机械投入，是人均机械功率提高的两个重要原因，因此本章的预测结果是构成上述宏观预测结果的两个方面。

根据中国统计年鉴的数据推算，2001年全国从事建筑和土木工程的农民工为2,539万人，这里不包括设备及线路管道安装以及装修的就业人数。在结构建筑中，混凝土工序的用工占1/4，其他钢筋、模板等工序的用工占3/4。因此可以计算出，2001年全国从事建筑和土木工程中的混凝土工序的农民工为635万人。在第三章A建筑公司的事例分析中我们得知，使用预制混凝土比混凝土现场搅拌要节省25%的劳动用工。2001年中国建筑及土木工程中，预制混凝土使用率为20%左右，这个比例正在不断上升，国家计划到2010年将预制混凝土使用率提高到40%。以下我们对预制混凝土使用率的提高给劳动用工带来的影响做一预测。假设其他条件不变，建筑业增加值按平均每年8%的速度增长，预测结果如表4-3所示。到2010年预制混凝土使用率从现在的20%提高到40%，将使建筑用工少增加46万人。

表 4-3 提高预制混凝土使用率对劳动用工影响的预测结果

	Case1 (预制混凝土使用率不变)		Case2 (预制混凝土使用率不断提高)		混凝土工序用 工人数的差 (Case1-ase2)
	预制混凝土 使用率	混凝土阶段总用 工人数 (万人)	预制混凝 土使用率	混凝土阶段总用 工人数 (万人)	
2001 年	20%	635	20%	635	-
2005 年	20%	727	30%	712	15
2010 年	20%	866	40%	821	46

在装修方面，根据中国建筑装饰协会提供的数据，2002 年全国从事建筑装饰的公司有 25 万家，从业人数达 300 万人。在第三章 C 装修公司的事例分析中我们得知，装修产品预制化比现场制作要节省 40% 的劳动用工。目前中国住宅、办公楼、商业设施等房屋的内装修工程中，采取装修产品工厂预制的（装修产品预制化率）达 30% 左右，这个比例正在不断上升，预计到 2010 年会达到 70%。以下我们对装修产品预制化率的提高给劳动用工带来的影响做一预测。假设其他条件不变，建筑业增加值按平均每年 8% 的速度增长，预测结果如表 4-4 所示。到 2010 年如果装修产品预制率从现在的 30% 提高到 70%，预计将会少增加建筑装饰的劳动用工 72 万人。看来今后装修产品预制率的提高，将会对劳动用工产生较大的影响。

表 4-4 提高装修产品预制率对劳动用工影响的预测结果

	Case1 (装修产品预制化率不变)		Case2 (装修产品预制化率不断提高)		装修用工人数 的差 (Case1-ase2)
	装修产品预 制化率	装修总用工人 数 (万人)	装修产品 预制化率	装修总用工人 数 (万人)	
2002 年	30%	300	30%	300	-
2005 年	30%	333	50%	303	30
2010 年	30%	394	70%	322	72

第五章 结论与政策建议

1. 分析与调查结果

本研究通过收集分析宏观数据并进行实际案例调查，得出以下主要结果：

(1) 建筑业是吸收劳动力的重要行业。80年代中期以后，随着中国经济的高速发展和建筑业劳动用工制度的改革，使建筑业成为中国最早、最多使用农民工的行业。同时，建筑业的城市职工则转为技术与管理人员，现场劳动逐渐被农民工所取代。建筑业用工分化为：较固定的职工与可灵活调节的农民工这两个层次。农民工的使用主要以劳务专业队为主，它既是一种具有弹性的用工形式，又与劳务分包企业和建筑企业建立了一定的稳定关系，可保证用工质量，还有利于政府主管部门对建筑劳动力市场进行管理和调控。

(2) 建筑业就业机会的增长停滞与原因。1996年以后建筑业虽然继续高速增长，建筑业的就业规模却没有达到均衡的、同步的增长。这主要是由于城镇职工的减少和农民工的增加缓慢两方面原因所造成的。通过数据分析、案例调查和政策回顾，明确了城镇职工的减少主要是因为国有企业改革和用工制度的变化所造成，建筑业农民工的增长缓慢主要是因为建筑业的机械化和产业化程度的提高所致。其中预制混凝土使用率和装修产品预制率的提高是造成劳动用工减少的两个最大的原因，这两项预制作业比现场作业各节省25%和40%的劳动用工。虽然节约了劳务成本，预制混凝土使用率和装修产品预制率的提高需要伴随大量机械设备的投入，最终造成建筑成本上涨。如果没有政策的强制性规定，建筑企业对提高预制混凝土使用率和装修产品预制率积极性并不高。

(3) 今后就业机会的预测。随着国有企业改革和结构调整的继续，城镇职工中公有经济领域将继续减少并逐步稳定在445万人左右，而非公有经济领域将会增加，今后对于城镇职工的就业机会主要依靠这个领域来提供。预计2003年以后职工总数也将由下降转向增长，到2010年接近1,000万人。同时，在建筑业今后10年内继续保持8%的增长以及机械化和产业化的进展也保持近年来的程度的前提下，农民工的增长幅度将更为缓慢，2005年达到3,356万人，2010年达到3,981万人。其中，两项比较重要的机械化和产业化要素——预制混凝土使用率和装修产品预制率分别在2010年时达到40%和70%的话，将会使建筑业劳动用工少增加118万人。

2. 产业政策的效果和问题

(1) 产业政策对促进就业考虑不足。迄今为止的建筑业的产业政策主要是从建筑业行业发展的角度出发的，是以提高产业的技术含量、提高劳动生产率、增加企业效益为目标的。80年代在建筑企业的经营和用工上引进市场机制的改革、90年代后期的国有企业改革乃至资质管理体系的调整，以及推进机械化和产业化的政策，都体现了这一宗旨。从效果上看，这些政策对于扩大就业机会都起了负面作用，减少了劳动用工。

当然，建筑业的劳动用工改革和各种劳务政策积累了很多有益的经验，特别是在使用农民工方面创造了既灵活又较稳定的用工体系，从效果上看促进吸收了大量的农村劳动力。但是这些政策基本上是为了配合行业发展而出台的，并没有从考虑增加就业机会的角度出发。

(2) 新的劳务分包企业资质制度效果不明显。2001年开始的新建筑业企业资质制度增设了劳务分包企业资质系列，其政策的初衷是为了发展建筑劳务。但由于劳务分包企业资质标准仍然过高等原因，从资质改革后的情况来看，劳务分包企业并没有发展起来，没有达到当初预想的保障建筑工人队伍的稳定、提高建筑工人素质的效果。

3. 今后政策的建议

本研究从就业的角度来研究房屋建筑行业的发展政策，其基本性质是在产业发展当中如何更多地吸收就业，同时尽可能地保证一定的城市就业机会。这与建筑业的行业发展目标有一定的差距。但是对于中国这样一个劳动力相对富余的国家来说，在现阶段，建筑业承担着吸收大量劳动力的重要责任。因此，机械化与产

业化等行业发展政策不仅要考虑技术水平和技术集约度的提高,在保证建筑业规模扩大的前提下,也应适当考虑如何增加劳动就业机会。也就是说,建筑业的各项政策除其本身的目的外,还应当考虑如何正确处理发展经济和扩大就业的关系、经济结构调整和扩大就业的关系、深化改革和扩大就业的关系、城乡经济协调发展和扩大就业的关系。

评估产业政策在提高生产率方面的效果,劳动生产率不能成为唯一的评估标准,国际劳工组织倡导的整体要素生产率(指生产值与整体生产要素价值的比)³,对于资源短缺、就业问题面临挑战的中国来说,在防止过快的机械化取代劳动就业的意义上,应当成为更加综合性的评估标准。

今后,为了缓解建筑用工增长速度不断减缓的问题,根据中国农民工成本低廉的特点以及机械化和产业化在一些工序上增加建筑企业成本的特点,可以考虑在保证工程质量和环保的前提下,在某些工序或某些地区适当地保留部分劳动密集型技术作业。为此,提出以下政策建议:

(1) 加强政府建设部门对本行业劳动就业的认识和管理工作的。要改变目前政府建设部门不过问建筑业劳动就业问题的现状,建筑业的各项政策一定要考虑与扩大就业的关系。要在政府的建设部门中增设劳动就业方面的职能。要制定就业发展计划和政策体系,要随时跟踪建筑业就业的动向,在制定各项建筑业发展政策时,都应该增加一项内容,就是迄今未被重视的对就业效果的评估。

(2) 发展劳动密集型的中小型建筑企业特别是劳务分包企业。在公有制及私有制两方面发展中小型建筑企业是一个非常正确的方向,这些中小型建筑企业通过使用劳动密集型技术,创造更多的就业机会。应鼓励中小型建筑企业拥有适当的工具和设备,成为劳动密集型的,使用轻装备,有能力自行完成工作,特别是劳动密集型工作,具有竞争力和价格优势,并能保证工程质量的中小企业。发展中小型建筑企业应当成为城镇和农村政府的一个政策手段。

为发展中小型建筑企业,应进一步降低劳务分包企业资质标准,如人员数量、资本金等要求,使更多的中小企业和劳务专业队容易获得劳务分包企业资质。加强对劳务分包市场的检查,不允许没有劳务分包资质的企业进行劳务分包。通过发展大量的劳务分包企业,稳定建筑就业队伍,在实践中不断提高技术技能。同时,将发展劳务分包企业与加强劳务基地的建设结合起来,比如对长期固定使用来自劳务基地的农民工并遵守劳务输入地政府的培训和持证上岗等规定的劳务专业队,可认可其业绩,授予其劳务分包企业的资质等,以促进劳动用工的稳定。

同时,还要进一步降低专业分包企业资质标准,如注册资本金、设备等要求,扩大专业分包企业承包工程许可范围,以发展劳动密集型的中小型专业分包企业。

(3) 调整机械化和产业化政策的适用范围。建筑业的机械化和产业化政策的主要目的是推动建筑业的技术进步,但同时应兼顾这些政策对社会进步所产生的影响。特别是应进一步认识建筑业对缓解中国巨大就业压力所起到的突出作用,通过本篇的分析得知,目前中国推行的混凝土预制化政策和装修预制化政策对房屋建筑的劳动用工影响最大,为兼顾技术进步和社会进步两方面的效果,建议适当调整政策的适用范围。在建设工程比较集中的大、中城市,考虑环保要求,应该有强制性规定,要求必须使用预制混凝土。在建设规模不大的小城市、镇以及农村,建议不强制要求使用预制混凝土,这样可以减少建筑成本,保障劳动用工。

另外,建议不在全国全面推行装修方面的强制性规定,要求开发商和建筑公司统一完成装修后才能出售住宅,这样可以减少大型装修企业采用预制化装修的现象,而为劳动密集型技术的中、小型装修企业留下生

³ 关于更详细的信息和资料,请参考国际劳工组织劳动密集型投资项目 2003 年即将出版的威瑞斯·埃里克的报告。

存空间，增加劳动用工，并满足住宅购买者的个性化要求。建议将这一措施作为发展劳动密集型技术的中、小型企业的政策予以实施。

(4) 减少企业的自有设备的强制性义务。降低现行的建筑业企业资质标准中对企业自有设备机械拥有量的过高要求，同时发展设备机械租赁。这样可以减少企业不必要的设备机械投入，从而增强企业保障职工就业稳定的经济能力。

(5) 发展非公有建筑企业。非公有建筑企业是今后增加城镇职工的就业机会的主要领域。要进一步深化国有企业改革和产业结构调整，鼓励各地方政府进一步推进对中、小国有企业的民营化改造。同时，完善市场竞争机制，打破在地方保护和部门保护中形成的对传统国有企业的保护，真正做到在工程发包、行政许可、奖励评优等各方面对民营建筑企业一视同仁。