

新加坡 安居工程

XINJIAPUO ANJUGONGCHENG

唐相道·主编



上海社会科学院出版社

前　　言

位于马来半岛的新加坡共和国是个典型的城市国家。全国总面积 641 平方公里，人口 290 万，人口密度为每平方公里 4500 人，市区人口集中，密度高达每平方公里 9000 人。与欧美大城市比较，伦敦、纽约、阿姆斯特丹的人口密度只有新加坡的一半或三分之一。但与亚洲的科伦布、雅加达、曼谷、马尼拉、香港等城市比较，那么，新加坡人口密度属于很低的了。

新加坡在 60—70 年代崛起，发展成为世界经济的“四小龙”之一，城市建设也颇具匠心，已经建设成为众所周知的花园城市。但是新加坡在独立之前，在英国殖民主义长期统治下，经济凋蔽，民不聊生，贫民窟遍布全市，缺乏水、电等最基本的生活设施，卫生环境很差，住房破旧，居住拥挤，矛盾尖锐。1959 年新加坡独立，原来一大批迫于生计而流浪至马来西亚的侨民相继回国，使得原本十分严重的住宅问题雪上加霜。

独立后的新加坡政府，出于政治和经济两方面压力，不得不认真对待住宅问题。他们把解决住房问题视为社会经济发展不可分割的组成部分，也是经济发展和社会稳定的先决条件。辛勤的耕耘，带来了丰收的喜悦。经过三十五年的奋斗，新加坡政府共建造住宅 676505 套，其中，607556 套出售给个人，68949 套出租，实现了每个家庭都有一套住房的目标。今天的新加坡，已经没有贫民窟和移民聚居地。全国人口中 80% 的居民住在自己购置的住宅中；6% 的居民住在政府出租的住宅里；其余 14% 的人，大都为高收入者，政府不再承担为他们解决住房的责任，他们的住房可以自

己建造或向房地产市场购置。

新加坡政府在并不太长的时期内，解决了全国的住宅问题，有丰富的宝贵经验。主要有：

第一，新加坡把解决住宅问题作为经济发展的重要因素，住宅建设推动建筑业、建筑材料业及其相关的一系列行业的发展。在住宅发展的高峰时期，建筑业占GDP的11%（在正常年份一般占8~9%），如果计算其相关行业所产生的乘数效应，则几乎占到国民经济的1/4。可见，住宅建设在全国经济发展中居于举足轻重的地位。政府每年向建房局（Housing and Development Board）提供一定数量的津贴和住房发展贷款（贷款是挂帐，政府不追索还贷），使它有能力向广大居民提供廉价的公房。这种津贴和贷款实际数并不太大，如1994年度政府的津贴为1.34亿新加坡元（以下简称元）；贷款为9.85亿元，两者合计为11.19亿元，分摊到每个居民为385.8元（约合人民币2288元）。三十多年来政府向建房局提供津贴贷款总额为99.33亿元，其中津贴为50.66亿元。由于这些资金的启动，有力地促使新加坡的国民经济快速发展（建房局的住宅建设量占整个建筑业的一半以上），而且长盛不衰。1994年的人均GNP已达到24,871元（约合1.77万美元），人均月收入达1918元。当然，政府向建房局提供的津贴与贷款，最终转化为对居民的津贴和贷款，但这决不是国家财政的流失，而相反，起着宏观调控的作用，促进生产增长的作用，有力地支持了建筑业的发展，成为国民经济的支柱产业。

第二，把解决住宅问题作为提高人民凝聚力的重要手段。新加坡的独立，虽然摆脱了殖民统治，但还面临着进一步巩固国家地位这一更加艰巨的任务。在这方面，新加坡的领导人有着独特的见解，认为，要把全国人民团结起来，热爱国家，共同努力，发展经济，一个非常重要的抓手，就是要让人民拥有自己的住宅，对国家和社会都很好。首先，可以使拥有自己住宅的人产生自豪感。

在新加坡，凡是个人购买的住宅，在门口都贴有明显的标志，表明了该户家庭的个人身份、经济实力和社会地位，从而使该户居民踌躇满志。生活在环境优美、设施齐全的住宅中，往往会产生满足，产生感谢政府和社会的联想，提高了爱国热情。新加坡在住宅建设中又引入社区概念，居民生活在这种环境中产生归属感。所有这些，促使人民对社区对社会对国家高度负责，个人的行为自觉地纳入了规范，保证社会的安定团结。其次，个人对自己的住宅备加爱护，政府又组织了良好的物业管理，使所有的住宅都处于保护得十分良好的状态，加上对居住区良好的环境管理，使新加坡成为一座花园城市。要永葆花园城市的青春，就必须爱护它，保卫它。可见，推行人民拥有自己住宅的政策，不但可降低社会消耗，更能加强人民的光荣感与自豪感，在政治上增加了向心的凝聚力。

第三，推行居者有其屋计划，是做到每户家庭都有自己的住房的物质保证。在世界上，许多国家和地区都把实现居民家庭有自己住住房，作为奋斗目标。而在实践中真正获得成功的绝无仅有，新加坡实现了这一乌托邦的理想。在新加坡，采取雇主、雇员各出一定份额的公积金，作为强制储蓄的公积金制度。它原本是一项综合性的社会保障保险制度，其中，用以解决退休后的养老及意外事故的特别帐户占12%；用于治疗疾病的医疗帐户占8%；其余80%为普通帐户。在公积金制度推行初期，资金的积累速度较快，而使用的比重却很小，于是新加坡政府决定可将普通帐户的公积金用于购买住宅。这使得实施居者有其屋计划获得了购房资金的保证。同时，又向居民宣传购买住宅具有消费性与投资性的双重功能，就是说，住宅作为家庭必要的消费品，购房，既能解决居住问题，住得宽敞舒适，又因住宅具有长期使用价值，只要保养得当，使用一百余年不成问题。在通货膨胀情况下，购买住宅至少能够保值。由于新加坡国土狭小，土地资源稀缺，随着经济发展，地价上涨不可避免，投资住宅还有增值作用。因而引导居民将收入中的

较大比重用于购房，开辟了一个庞大的有效需求的房地产市场，使得国家在住宅建设中实现投入→产出→售房→资金回收→投入的良性循环。

发展房地产金融，引入按揭贷款办法，完善建房购房的循环机制。公积金制度建立伊始，每个家庭的积累不可能太多，尽管购房的价格较市场价便宜一半，但职工家庭一次性拿出房价的全款又谈何容易，而且公积金并非住房专用，还需保障其他用途。因此，新加坡政府又规定：购房款用公积金支付的，只能占全部房价的 20%，其余的 80% 可向建房局申请 20 年期按揭贷款，利率和公积金基本相同。三十年来，新加坡的按揭贷款总金额已达 60.95 亿元。在 80 年代中期至 1992 年前，每年贷款额为 6~7 亿元，1993 年猛增至 11.82 亿元，1994 年又增至 29.09 亿元，增幅明显。按揭贷款的偿还可用公积金逐月抵扣。

第四，完善有效的物业管理解除了业主的后顾之忧。花园城市美誉的保持，不但得力于精心的规划、设计和施工，更重要的在于，对建成的居住区和住宅进行良好的维护保养。作为政府机构的建房局的工作人员，把自己定位在服务员的位置上，并不以官员的身份要求居民去干这干那，或者对居民的要求不理不睬，熟视无睹。他们以物业管理人员的身份为业主服务，应业主的要求为主业管好其物业。设施出现故障能及时得到修复，而且实行 24 小时随叫随到服务，把业主的困难视为自己的困难，尽量解决。建房局的地区办公室，是物业管理最直接的基层单位。他们巡视所管辖的物业，及时修漏补破，清除杂物垃圾，组织居民管理果树园艺。他们对新迁入安家的居民办理各种手续，而且只需去一次便可办妥一切。他们除了管物业、公用场地、停车位、区域环境，还承担为业主出租、转让住房，申请购买新的住宅贷款等，物业管理可谓做到了家。此外，也管些份外的事，如家庭经济一时发生困难，就提请民政等有关部门给予临时性的帮助；调解邻里间的纠纷；转达

邻里间的意见；代为照管居民委托的事宜等，物业管理官员变成居民的知心朋友。在这样的物业管理氛围中，居民为居住问题而产生的忧虑不复存在。管理得这样好的住房，只要买得起，谁不愿意购买呢！

第五，为了保障每户家庭有一套住房，新加坡于1982年还实行“居屋保护保险计划”，业主参加该保险之后，一旦发生偶然事故，如业主失业、死亡或破产等，家庭丧失了分期支付房款的能力，此时就可动用保险金付款，直至付清房价，因此个人不会被扫地出门，被没收住宅，仍然可以安定地居住下去，业主就有足够的时间去另谋生路。在新加坡，不存在无家可归者的问题，居民，总是能够获得一套住房的。政府在实现每户一套住房目标的同时，根据国力，不断调整具体的分配政策和内容，如几次调整了可以分房或购政府所建房的收入线，使部分收入高的人也能逐步享受到国家提供的住房优惠待遇，也允许原来购买较小住房的人将住房转让他人，而另行申购较大的住房；对原先因防止转让住房而获得额外福利所规定的各种限制，也调整得越来越宽松，使调整住房的人也有所得益，以鼓励居民购买更大的住宅，获得更高的居住质量。

在实现每户一套房的目标之后，接着是扩大面积，提高质量，不断调整政策，以满足人民日益增长的需求。这是新加坡的住宅建设仍然蓬勃发展、久盛不衰的重要原因。

第六，新加坡的住宅是人民的福利，分配中又体现了社会公正性。纵观世界各国的住宅，没有一个国家的住宅是纯商品性的，国家必然对一部分低收入者提供福利性质的住宅，所不同的只是所占的比例不同。同样，也没有一个国家的住宅是纯福利性的，都要或多或少向居民回收一部分住宅费用。这里所说新加坡住宅是福利，即是指占有一定份额的福利。政府十分明确自己在解决居民住宅问题中应承担的责任，在运作过程中又设计出了收入高者住房福利成份少，收入低者住房福利成份多的分配方案，在住宅问题

上充分体现了社会公正性，也做到了每户家庭都买得起住房。例如，在新加坡，购买大小不同的住宅，其单价是不同的。因家庭收入少，只能购一室户的，单价就便宜。购二室户的单价比一室户高10—20%。购三室、四室、五室的，单价逐步提高，购买行政公寓的，其价格已达到市场价的一半以上。购买这类住房的人，家庭每月收入应在8000元以下。其实，这些人的绝对收入已经不低，但在新加坡，相对收入水平还不算高，作为一国公民，仍有享受住房福利的权利，因而国家还是提供了住宅福利。这也体现出国家富裕了，人民也能分享利益。

新加坡在解决住宅问题中也存在一定的缺点，执行制度有时过于死板，缺乏灵活机动的余地。例如，住宅建设规定必须是高层高密度，因此不能因地制宜建造一些多层住宅，影响自然景观。楼宇和房型的设计基本标准化，变化少，选择性差。又如中央公积金制度，旨在解决雇工的社会保障问题，对收入较低的工薪阶层较为有利，但覆盖面不够大，小商小贩，他们的实际收入并不高，但因他们不属于雇工的范畴而被排斥在中央公积金制度之外等等。

他山之石，可以攻玉。为了借鉴新加坡住房建设的实践，从中吸取一些有用的经验为我所用，我们收集了较为完整的资料，按住宅建设的前期工作、施工与管理、动迁与安置、住房分配、物业管理、住房和居民、居民家庭生活方式和社区生活等七个方面，编著成册。并将一个动迁安置实例和一个居民家庭生活方式调查作为附录，供感兴趣的读者阅读。书中还附有详尽的统计资料。

本书的内容比较具体和翔实，应用研究色彩较浓，对研究我国住宅问题有较大参考意义。在本书的编著过程中，得到新加坡共和国驻上海总领事馆及新加坡建房局的大力支持，提供了大量宝贵资料，为编写本书奠定了基础。还得到上海社会科学院港澳研

究与培训中心、上海师范大学外语系的大力协助，王道南、金行仁、高柳根、田国培、陈怡均、严文庆、庄建国等同志给予指导和帮助，在此一并致谢！由于成书时间的仓促，疏漏在所难免，谨请鉴谅，欢迎广大读者提出宝贵意见。

唐相道
1996年5月

第一章 住宅建设的前期工作

新加坡政府成功地解决了全国的住宅问题,一条重要的经验是,他们非常重视并认真做好了住宅建设的前期工作。他们主要抓了资源规划、住宅建设的详细规划以及基础设施三个方面。

1. 住宅建设的资源规划

资源规划是新加坡建房局整个住宅战略规划的一个重要组成部分,其主要目的是通过对各种发展趋势的分析和监控,以预测在社会、政治、技术和经济等方面的各种变化。通过对各种可能出现的问题或机遇的分析研究,资源规划能协助建房局管理部门改进决策,制订各种方针、政策,并协调各项具体的操作,有着重要的意义。

资源规划包括土地、材料、人力以及资金等各方面的规划。

1.1 土地资源规划

1.1.1 制订土地资源规划的必要性

新加坡土地资源有限,到1994年底,包括沿海岛屿在内,国土面积641平方公里。与之相比,其人口就显得相当多,有290万人,比1959年实行自治时的160万人,增长了81%。

从1967年起,新加坡的人口年增长率为1.7%,而通过各种途径设法增加的土地的年增长率仅为0.4%。到1994年,新加坡的人口密度为每平方公里4500人,在亚洲地区已仅次于香港,而与西欧人口密度最高的国家——荷兰相比,新加坡的人口密度是

其十倍多。预计到 2000 年，人口密度将上升到每平方公里 4,800 人。到 2030 年，人口增长将趋于缓和，人口总数可望稳定在 340 ~ 370 万，而人口密度则超过每平方公里 5600 人。

新加坡岛面积原有 570.4 平方公里，其中可以利用的土地已有一半盖起了房子，而剩下的未被城市化的土地中的很大一部分包括水利工程、森林保护地、军事设施等则是无法进行经济开发的土地。通过填海造田，虽然增加了一些土地，而随着人口增长、城市经济的发展，对土地的需求将日益增加。因此，这一现状必然引起新加坡各种土地使用者之间的竞争，有时还会引发矛盾和冲突。

预计到 2030 年，90% 的人口将居住在建房局建造的住宅里，居住密度居高不下。为此，他们多年来一直潜心研究土地资源问题，精心规划，周密核算，合理使用，并不断通过各种途径来增加土地资源，以解决短缺矛盾。为了在与各政府部门和公益事业用地的竞争中确保在合适的地域有足够的土地用于建房，必须在十年甚至更长时间以前，就制订出建设规划。这样，在建设真正开始以前，就能在合适的地方征到所需的土地，并能留出足够的时间进行动迁和工程管理工作。

1.1.2 新城镇开发

① 长远规划

各个新城镇的选址和规模确定，是根据新加坡国家发展部下属的规划局所制订的新加坡长远规划纲要来决定其框架的。1967 年，为了给建房局提供一个长期的土地使用规划纲要，“国家与城市规划项目”正式出台，并以拆迁规划为核心，指导未来的新城镇开发。许多公益事业单位的发展用地，也以该项规划为依据。在这项长远规划的制订过程中，各个公用事业单位提供了大量有关交通、通讯等方面的原始材料和信息，在很大程度上又反过来保证了规划的制订。

大型的长远开发项目都由长远规划提供框架依据，而由开发

商进行土地开发以用作公益事业的规划，则由国家发展部任命的一个负责短期规划的委员会来规范。在程序上，所有公用和私人土地使用申请，先由规划局依据长远规划进行评估，然后提交该委员会审核，通过后，由国家发展部部长签署，规划局开始行使对该片土地的监管保护权，以确保最终用于申请报告上所列的用途范围，并避免与提交该委员会的其他用地申请发生冲突。最后就可以开始进行开发和使用土地的具体细节。按照这个程序，规划局能够保证所有的开发项目相互协调，最大限度地合理使用土地资源。

②新城镇建设用地的保护

在规划新城镇的过程中，建房局工作人员依据长远规划，对新城镇区域、主要交通网络和土地使用作出计划。工作的第一步是收集各种信息，例如分区情况、土地产权、目前用地情况、人口结构以及该片土地是否已被征作他用等等；其次，考虑机场、通用设施对建筑高度的限制，排水系统、电站和工厂带来的污染问题，以及小山、绿化、附近水库和海滨的风光等环境保护和开发前景等；再次，规划人员进行实地踏勘；最后，作出报告呈交政府各有关部门听取意见。

一旦提出建议使用新城镇规划，并由国家发展部部长签署通过，规划局即开始监管保护该片土地，不作他用。建房局可以开始从私人手中购置土地，如该地属国有，则直接向土地局申请。事实上，除非地皮很小，建房局一般很少从私人手中购置建设用地的。

③土地的获取与补偿

早在本世纪初，新加坡的住房问题就已相当突出，直到1927年，才出现了一个“新加坡住房改善托拉斯(SIT)”来应付这一局面。1920年出台的“土地获取法”，赋予殖民地时期的新加坡总督一定的权力，征用私有土地建造公有住房。这样，新加坡住房改善托拉斯就获取了大片的土地，其中一部分由政府拨给，另一部分则

通过实施各项“改善”计划获得。1946 年和 1955 年陆续出台的附则，使得政府能够获取更多的土地用于大规模的新城镇开发，并保证了地产价格的稳定。1959 年以前，土地获取法只是印度在殖民地时期实施的类似法规的翻版，1959 年以后，人民行动党政府上台，根据当时的实际情况，对法规作了较大的修改。1966 年实施的新的土地获取法，废除了 1920 年的旧法规。目前实施的土地强行征用法规，则是 1974 年 2 月 8 日正式开始实施的 1973 年版土地获取法修订本的一部分。

1960 年建房局成立时，新加坡共有 25 万人居住在贫民窟，有 30 万人住在棚户区，他们都急需更新住房，而强行征用土地则是最行之有效的办法。依据土地获取法和动迁政策，棚户区居民搬进低价的住宅，全国大部分的人口开始享受好得多的居住条件，全面开发的新城镇开始发展起来。

根据 1973 年版土地获取法的修订案，获取土地补偿依照 1973 年 11 月 30 日的市场价结算，或由政府文件另行标明，这样就确保了土地补偿费用不会因为地价的波动而发生太大的变化。市场地价是由该片土地当前的用途或地段决定的，计算时取两者中低价位的一项，而且不考虑该地未来用作其他用途后的增值可能。这样，假如某块地皮已被规划用作“公用广场空地”，即使该地可能被用作其他用途而增值，也不予考虑。于是，在土地获取过程中，被规划用作“农地”、“乡村”、“绿化带”或“未定”等的土地，就可以照此定价。进行了这些必要的修改，限制了土地投机，也压低了补偿费用。

不过，1981 年 1 月 1 日以后征用的土地，如果土地拥有者本人就居住在该地房子里，则补偿费用依照被征用房产的市场价或政府文件另行指定日期的市场价支付，最高不超过 600,000 元。这主要是为了帮助那些所住房屋和土地被征用，而本身又没有其他房产的人，能在别处再购置或租用住房。

由于强行征用土地用来建设公有住房对土地拥有者有着很大的影响,因而成为一个非常敏感的问题。为了防止在土地获取过程中滥用职权,政府制订了一套详细的核查程序,实践证明是行之有效的。

④清拆棚户区

政府支持强行征用土地,还需有得力的动迁政策作后盾。否则,将严重阻碍土地的获取。早在 1955 年,有关方面就已十分重视棚户区居民的动迁问题,并成立了一个工作小组专司其职。1963 年 1 月,建房局正式建立了“动迁部”,作为集中处理国有及私人土地居民搬迁工作的主管部门。在实施清拆计划前,先进行人口调查,分类记录人口情况,以便核算所需动迁用房和补偿费用。居民及农民占地,主要通过查对身份证姓名和地址,与国家登记局核实。商业及其他非居住用地,则通过核对注册登记、营业执照、公用事业证以及养老基金返还、收入调节税返还等进行核实。

1.1.3 可用于公有住房开发的土地

在建房局成立后的 25 年中,它已成为实施土地获取的一个主要权力机构,大量的私人及国有土地被获取用来开发住房。其中,8,250 公顷从私人手中征用;4,010 公顷来自政府土地管理部门;332 公顷通过谈判后从私人手中购得。

过去,建房局有权用内部资金,以政府的名义获取土地,这些土地所带来的利息再被投入到建房局。新的会计制度实施以后,建房局将所有未开发的土地还给了政府,从而真实地反映了公有住房的实际建设费用。此后它以政府的名义强行征用土地,并以市场价从政府手中购得开发所需土地。

1.2 材料资源规划

1.2.1 制订材料资源规划的必要性

为了在实际工程施工中,不致因为价格上涨而无法控制,或材料短缺引起建筑工期的延误,有必要对建筑材料资源进行长期的

规划，保证能以有竞争力的价格稳定供应足够的建筑材料。60年代初期，建筑材料主要靠进口，或由小型企业供应。周期性的原材料短缺，使工程经常受到延误。为此，建房局在80年代初制订了五年材料滚动规划，通过对材料缺口的分析、工厂生产能力和技术条件的分析以及建筑材料进口趋势的分析等，对关键建筑材料的供求情况进行预测。该项规划每半年修订一次。

1.2.2 材料管理

材料管理的主要目标具有两重性。一方面，力求通过在建房局与建筑材料生产商和供应商之间的密切协作，确保为工程项目提供及时、持续的材料供应。比如，1974年和以后1978年的能源危机，引起建筑材料全面涨价，供应变得不再稳定。为此，需要制订一套周密计划，以应付突如其来的材料短缺。另一方面，通过对建筑材料价格的控制，以抑制建设高峰期内的价格上涨，稳定供应。

在材料供应上，倾向于尽量向私人企业购买尽可能多的材料，但由于黄沙、石子和砖块等关键性建材是私人企业所无法大量供应的，为满足这些材料的需求，建房局也参与一些生产领域的项目。比如为了适应第五个五年建设计划的要求，耗资40,500,000元，在1982年建成了月产14万吨的当时国内最大的花岗岩碾磨厂。当年还开始投产一家大型的机械化黄沙采集场，砖块生产厂的现代化和扩建计划也付诸实施。在不需要直接参与生产的领域中，包括水泥、地砖、墙砖和不锈钢落水槽等，则主要通过长期供应合同和大批量采购的措施，保证能在较长的时间内，以较稳定的价格提供材料。有时，建房局也会作一些特殊的安排，争取以较优惠的价格采购材料。比如在1982年，与国家钢铁公司达成协议，由该公司直接供应钢材，这样，1983年到1984年，钢材价格一直相当有竞争力，供应也相当稳定。此外，估计到可能出现的周期性短缺、工厂关闭和翻修以及其他影响建材供应的因素，对诸如石子、

黄沙、砖块等关键性建材也予以一定的储备,以应付突发事件,稳定建材价格,避免不必要的涨价。

1.2.3 质量监督

材料管理工作,还包括确保材料质量的内容。凡是内生产商供应的材料,都受“新加坡标准和工业研究院”的鉴定,进口的材料则需经过该院抽样检查,以保证所供应材料符合质量标准。除此之外,建房局还于1976年2月,专设材料检验所,对所供材料进行工地现场检测。一旦查出不符合要求的产品,马上采取补救措施。他们采用新型的检测设备,提高了检测精度和可靠性;扩大抽样范围,进行全面、周密的综合性检测。因而质量检测结果非常准确、可信。

1.2.4 设立资源开发公司

为使基本建筑材料的生产和供应能集中统一进行,建房局于1981年10月1日起,指定国有的资源开发有限公司作为一个管理分支机构,具体负责砖块、石子和黄沙的采集和生产。这样做,加强了对这些材料需求的监控,也使产品短缺不至于危及整个建设计划。

建房局主要预测长远的需求并制订储备目标,而资源开发公司则对这些长远的规划负责具体的实施,同时负责管理建房局下属三家企业的日常事务。

1.3 人力资源规划

1.3.1 制订人力资源规划的必要性

建房局认为,人员是机构的最大财富。要加强内部协作,改善工作环境,提供良好条件,来吸纳和保留一批有才干有进取心的工作人员。这就需要制订并实施人力资源规划,作一通盘的考虑。所谓人力资源规划,主要是进行人力资源的预测和规划、工作人员的挑选与培训、工资管理等工作。同时,加强信息资源的规划、研究与交流,相互联系,协助决策,加强合作,也是人力资源规划的一

个重要职责。

1.3.2 工作人员的挑选与培训

建房局在 1960 年 2 月成立之初，就对住房问题及其解决办法进行多方面的研究，其中一项重要的议题就是如何保证人力资源的充足供应和合理使用。当时，整个建房局下属六个部门人员只约 1400 人，随着工作范围日益扩大、责任日益加重以及工作重心不断向提高住房质量、改善居住环境的目标发展，工作人员的数量与质量都显得不能适应。为此，除招收新工人外，还实施了一系列培训计划，如 1961 年的职员培训、1968 年的房地产知识培训、1969 年的数量调查员培训、1972 年的土地资源调查员培训等，以弥补各类技术人员之不足，并由于注意与最新管理和技术上的进步相适应，培训工作取得了很大的成效。此外，还通过招用海外毕业生和参加“公用事业委员会”组织的人才交流来吸纳人才；实施“聘用证”制度和建立合作规划机制，对上层决策管理和实现建房局的目标给予很大帮助；在 1979 年引入“奖学金”制度；在 1982 年成立“工作效率监控委员会”等。所有这些，保证了建房局工作人员的数量增加很快，素质不断提高。到 1985 年 3 月 31 日止，人数已达 14,000 人，增长了 9 倍。机构内部人员结构不断调整，管理人员、技术人员等专业人员的比例迅速上升，大大超过了普通工人。为了适应信息时代的要求，对信息资源规划人员提出了更高的要求，他们必须对长途通讯网络进行广泛的研究，能使用先进技术操纵整个网络系统，把建房局各个用户联结起来，提供多元化的服务。

1.3.3 劳务管理及培训计划

早在 60 年代初，政府和建房局就尽了很大努力，来开展各种劳力培训活动。开始时，是在原来的熟练工、承包商、转包商的范围内，开设徒工培训班，将年轻工人培训成半熟练工。先是在班内进行四个星期的砌砖、木工、钣金工、管道工、漆工、敷设电线等基

础工种的培训，然后派往各个工地参加工作。以后，工业职业培训所成立，徒工培训班就不再开办。

1974年1月，工业职业培训所与建房局和公用事业局共同开展了一项建筑培训计划，增加技术工种，基础培训延长到三个月（水管铺设要持续六个月），然后被派到工地参加工作。1977年10月以来，该项计划不断发展，培训期延长到三年。在第三年中，受训者通过工地实习提高自己的技能，并在受训合格后获得熟练技术证书。该项计划一共培训了几千名熟练工人。

80年代初期，建设规模空前扩大，劳力短缺日益严重。于是，政府于1981年8月建立了一支部队——工程兵旅，既增强国防力量，又让军人能学到一手有用的建筑技术。该旅每年吸收1500～2000名身体合格、符合参军年龄、学历低于中学四年级的年轻人入伍。新兵们先用三个月的时间进行基础训练，包括两个星期的基础军事训练和十个星期的技术训练。此后被派往各个住宅建设工地实习。九个月后，技能熟练的士兵被转到各个工地工作，退出现役，工作18个月，领正式工资。

为给建筑行业输送更多的新鲜血液，在对日本、香港、台湾和韩国的类似的培训机构进行深入研究以后，国家发展部汇同建房局和公用事业局，发表蓝皮书，建立了一个建筑行业培训中心。1984年，一个新的权力机构——建筑行业发展委员会成立，其中心任务是：

①为建筑工人上岗前进行全日制培训；

②提高现有工人的技术水平；

③制订有关技术等级标准、测试和发证政策。其所颁发的基础建筑工种证书和高级建筑工种证书，在所有的承包商那里都得到了普遍承认。它的目标，是每年度培训2,000名建筑工人。

1.4 资金规划

每年5月到9月，是新加坡年度预算的时间。在此期间，年度