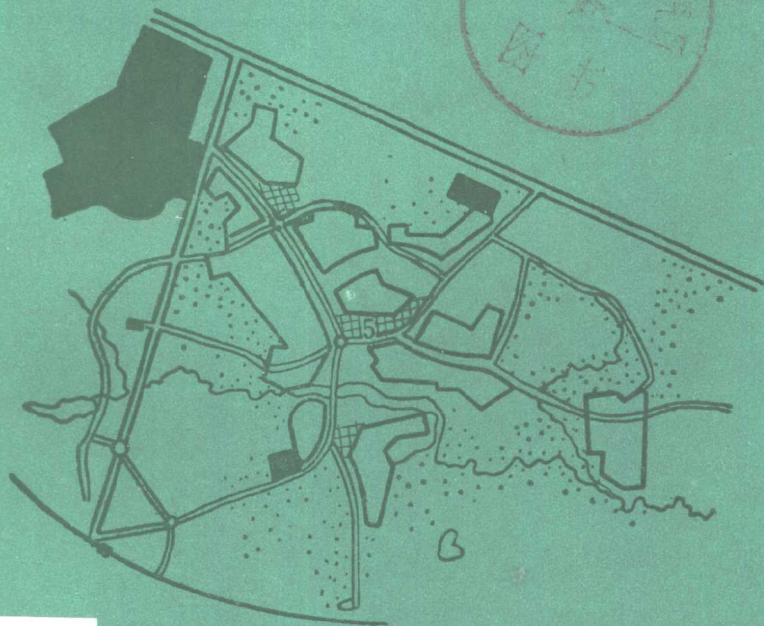


# 如何实施 新城市总体规划

[苏] И. М. 斯莫利亚尔 主编 杨葆亭 张叔君 译



13  
F4984.11

中国建筑工程出版社

# 如何实施新城市总体规划

[苏]И.М.斯莫利亚尔 主编

杨葆亭 张叔君 译

中国建筑工业出版社

53  
5-3

本书在重点调查苏联12个新城市的基础上，论述了如何实施新城市总体规划问题。书中列举了有关实例的调查数据和分析图表；阐明了新城市总体规划实施中一系列重要问题，如新城市总体规划的修订原因，新城市总体规划在人口、用地、第一期建设、规划结构和建筑布局方面的实施经验等；提出了有关改进城市规划和城市建设方案审批与实施管理方面的建设性意见。

本书可供从事城市规划设计和管理的专业人员、大专院校城市规划专业师生参考。

## РЕАЛИЗАЦИЯ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ НОВЫХ ГОРОДОВ

И.М.Смоляр

Москва Стройиздат 1980

\* \* \*

如何实施新城市总体规划

杨葆亭 张叔君 译

\*

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 1/32 印张：2 1/2 字数：56 千字

1984年9月第一版 1984年9月第一次印刷

印数：1—11,100册 定价：0.26元

统一书号：15040·4673

0113  
5-3



## 译 者 的 话

本书是一份由苏联中央城市建设科学研究设计院新城市规划研究室完成的关于新城市规划和建设问题的科研报告(1980年出版)。参加这一科研课题的有:И.М.斯莫利亚尔(课题负责人,主编)、П.Н.达维金科及В.П.莫罗佐夫、К.Ф.聂乌斯特洛耶夫、Е.А.罗佐诺夫、Э.О.陶夫莫祥、И.П.舒莫娜娅等。

本书主编И.М.斯莫利亚尔于1952年毕业于莫斯科建筑学院,1959年获建筑学副博士学位,现为建筑学博士,任中央城市建设科学研究设计院新城市规划研究室主任,并在莫斯科建筑学院任教授,兼任苏联建筑师协会城市规划委员会新城市学组主席。他在人口分布、区域规划、新城市规划及中小城市(镇)发展等方面,均有许多著作,曾著有《新城市总体规划》(1982年出版中译本),本书可视为该书的续篇和补充。

苏联自十月革命后,随着经济开发,结合生产力布局,形成了1200余个新城市<sup>①</sup>。其中,大部分是五十年代后形成的工业城市。为了总结这类新城规划和建设的经验,在科研中按城市性质、规模、形成时间、地理位置、城镇组群特征等,选择了12个新城,作为重点调研对象。这12个新城,按性质有机械、化工、石油化工、冶金、动力、电子、木材加工以及科研-生产等不同类型,按规模有5万人以下小城镇、5~

---

① 引自《苏联百科手册》,1982年版。

10万人中等城市、10~25万人较大城市、25~50万人大城市等不同类型的城市；按形成时间分为三组，即8~10年、15~20年以及35~40年；按地理位置有位于海滨或水库、严寒的极北、沙漠等地区；按城镇组群分布有特大城市外围的卫星城、城市组群中的大中城市和相对独立的城市（参见译者附“新城市分布略图”）。可见，这12个新城具有很大的代表性。因此，其科研成果对于新形成的工业城市也具有普遍意义。

书中涉及的问题以及提出的观点和建议，特别是关于人口、用地、公共建筑配套、工业布局、自然景观利用、近期建设、规划各阶段的衔接和调整、规划设计组织形式、实施管理以及科研程序和方法（概论部分）等，对当前我国新城市规划、建设、管理等，均有一定的参考意义。

译 者

1983年12月 于北京

# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 概论 .....                 | 1  |
| 第一章 新城市设计方案的实施——技术       |    |
| 经济发展基础、规划结构和布局 .....     | 9  |
| 一、城市发展的技术经济基础.....       | 9  |
| 二、总体规划.....              | 21 |
| 三、城市的建筑布局和建设面貌.....      | 45 |
| 第二章 城市总体规划实施的系统方法 .....  | 54 |
| 一、保证新城市总体规划的可靠性与稳定性..... | 54 |
| 二、改进城市建设方案的审批和实施.....    | 66 |
| 结语 .....                 | 74 |

## 概 论

新城市建设是综合解决国民经济、城市建设和社会发展等任务的不可缺少的重要组成部分。其中包括：

在大力开发的经济区内，进一步发展生产力，扩大城市建设区域；

改进城市居住体系结构，建立新的统一的人口分布体系中心（原意为据点中心），有计划地形成城镇组群体系；

寻求和研究规划、建设的现代手法，以便为城市居民创造最好的劳动、生活和休息条件，提高城市建筑质量。

在第九个五年计划期间（1971～1975年），共批准了257个新城市的总体规划。为进一步增长苏联东部地区经济潜力，决定在那里建立新的地域生产综合体（ТПК）并加快建设这一区域的住宅和文化生活设施。这就决定了要发展已有城市和建设新城市。

前一阶段出版了由中央城市建设科学研究设计院编写的一些有关新城市规划的科研著作和规范。如《新城市规划设计规范》（1967年版）、《新城市总体规划》<sup>①</sup>（1973年版）等。在这些著作中，确定了新城市分类（按国民经济部门，如重工业、采掘工业、科研-生产中心等）基础，并论述了人口分布体系规划和新城市规划理论等问题。

在新城市建设实践中，取得了下述新的质量指标：

第九个五年计划期间，一批极重要的新城市的建设达到

---

① 该书即本书编者所著，已有中译本（1982年版）。——译者注

了高速度（每年建成居住面积达30万平方米，城市人口年平均增长3~3.5万人）；

大量民用和工业建筑采用了现代化施工（每年建设工业化建筑为全部建设量的90%以上）；

与前一时期相比，文化生活设施、公用设施、绿化和工程设施达到了较高水平，许多新城市的建设面貌和建筑艺术表现力有了改善。

陶里亚蒂(Тольятти)、泽列诺格勒(Зеленоград)、纳沃伊(Навои)、舍甫琴柯(Шевченко)、阿卡杰米高罗德克(Академгородок)(科学城)、索斯诺维布尔(Сосновый-бор)、吉夫诺高尔斯克(Дивногорск)、斯杰诺高尔斯克(Степногорск)等新城市的建设，由于较好地体现了现代城市建设原则，而获得了国家奖金和国际建筑师协会奖金。

在取得上述成就的同时，在实践中也还存在着一些问题：努列克(Нурек)、苏尔古特(Сургут)和其它一些新城市的建设遭到了严厉批评；许多新城市虽早已经过了最初的发展阶段，但仍未达到必要的建筑艺术质量要求，主要的市中心尚未形成（虽然已开发了60~70%的生活居住用地）；居住小区的公用设施往往不配套，而且布局零散；一些城市的建设缺乏建筑布局的完整性；大型公共建筑由于布置在次要地段上而往往不能充分发挥其建筑艺术效果和作用；由于一系列原因，总体规划常常不得不重新编制。可见，从总的方面评价，还有相当大的一部分新城市尚不能适应目前对新城市设计和建设所提出的全部要求。

众所周知，新城市的建筑-规划质量是由设计质量和实施质量两个基本方面构成的。当前，不仅应提高城市设计水平，而且还必须完善与实施相关的所有城市建设环节（图

1)。这就是说，必须重视编制城市规划的前期工作和以后的实施组织工作。必须全面分析从实际中得到的实施结果，以便在规划设计中全面地考虑实际需要和更有效地进行实施管理，提高建设质量。

城市总体规划的实施是一个长期的城市建设过程，它最终将使规划方案的一系列原则(用地分区、规划结构、干道系统、公共中心等方面)得以实现。总体规划不是直接地，而是通过以后的详细规划设计、修建设计等设计阶段实施的。因此，城市总体规划的实施问题，也是在其后的设计阶段中，如何发展和体现总体规划思想的继承性和连续性的问题。可见，注意从总体规划到完成建设的全部实施过程，该有多么重要。

中央城市建设科学研究设计院曾对12个新城市(图2)总体规划的实施进行了实际调查和分析。这12个新城是陶里

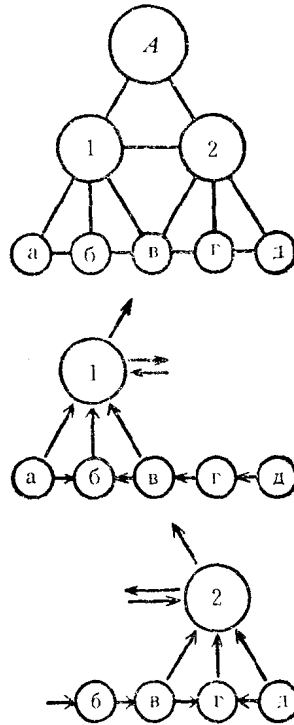


图1 新城市建筑-规划质量管理  
系统调查示意图

A—新城市建筑-规划质量；1—设计质量；  
2—实施质量；a—科研；б—设计；в—计划  
和投资；г—建设；д—管理和监督

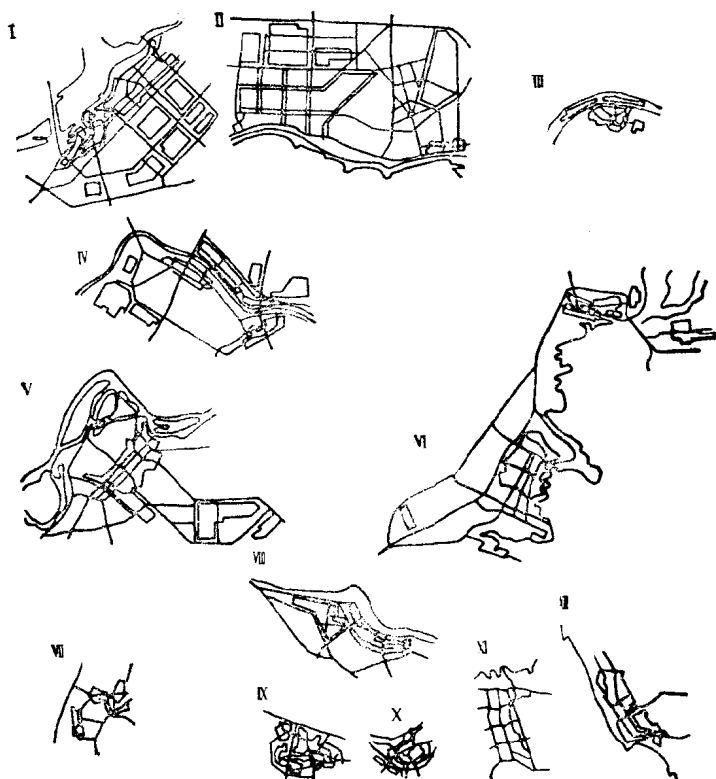


图 2 12个新城总体规划示意图

I—机械工业城市（规划人口40万）；II—机械、化工城市（规划人口50万）；III—动力工业城市（规划人口4万）；IV—石油化工城市（规划人口28万）；V—石油化工城市（规划人口25万）；VI—冶金、木材加工城市（规划人口25万）；VII—冶金城市（规划人口6万）；VIII—化工、冶金城市（规划人口25万）；IX—电子工业城市（规划人口12万）；X—动力工业城市（规划人口5万）；XI—化工、动力城市（规划人口10万）；XII—化工城市（规划人口15万）

亚蒂、泽列诺格勒、苏姆加伊特（Сумгаит）、舍甫琴柯、勃腊茨克（Братск）、蒙切高尔斯克（Мончегорск）、纳贝列什切尔内（Набережные Челны）、纳沃伊、下卡姆斯克（Нижнекамск）、新巴洛茨克（Новополоцк）、吉夫诺高尔斯克和索斯诺勃尔。这些新城有着不同的规模、构成因素和形成时间。为了调查分析实施各个阶段的情况，特把新城划分为三组：第一组的城市形成时间为8~10年（纳贝列什切尔内、陶里亚蒂）、第二组为15~20年（勃腊茨克、下卡姆斯克、纳沃伊等）、第三组为35~40年（苏姆加伊特、蒙切高尔斯克）。

在这项工作中，确定和完成了下列主要任务：

1. 收集、整理和研究了新城市的实际现状资料，并与总体规划进行对比；
2. 阐明规划和实施中的优缺点，揭示新城市规划与建设中成功和失败的原因；
3. 拟定提高新城市建筑-规划质量建议。

在调查研究中，以现行的总体规划作为分析规划设计与实施质量的基础，分析在规划设计编制过程中所产生的各种方案，研究每个新城市不同时期的总体规划之间的继承关系以及某些详细规划和修建设计。

调查研究工作按以下阶段进行：

第一阶段——向有关单位收集资料。这些单位有：中央城市建设科学研究设计院、国家城市设计院、列宁格勒城市设计院、阿塞拜疆城市设计院、巴库城市设计院、中央城市建设科学研究院莫斯科分院、莫斯科第二设计院、列宁格勒水电设计院、勃腊茨克民用设计院、伊尔库茨克民用设计院、克拉斯诺雅尔斯克民用设计院、国家镍设计院蒙切高尔斯克分院等。

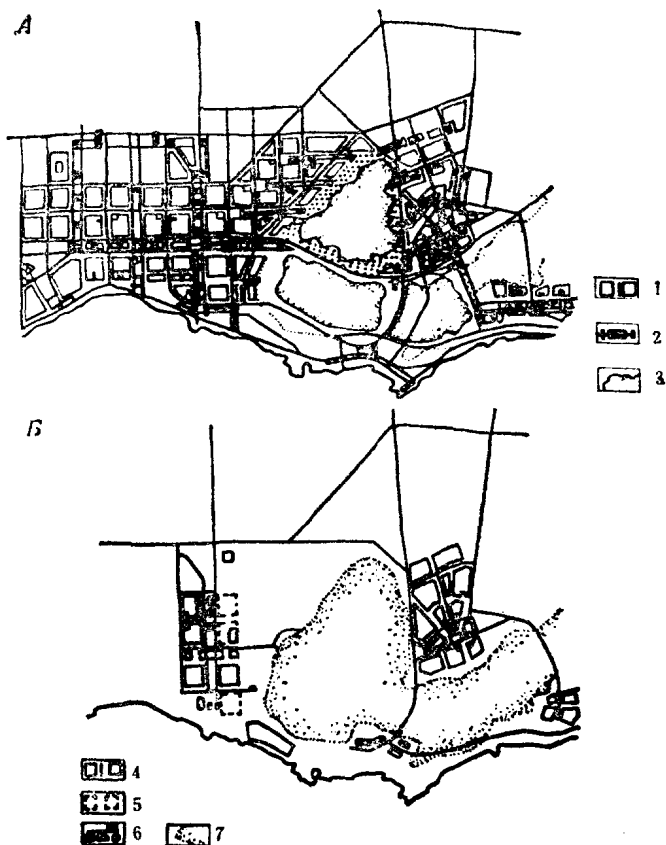
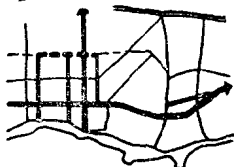


图 3 设计方案实施分析(以机械城市西部新区和东部旧区建筑规划方案(A)处于实施的开始阶段, 旧区有公共商业中心( $a_1, b_1$ ); 建立了建成区与建设中的大型机械厂间的交通联  
城市主要中心已开  
A—城市规划示意图; B—设计方案实施示意图;  $a_1, b_1$ —服务网分布;  $a_2$ 、  
中心的第一期建设。上述  
1—生活居住用地; 2—市、区级公共中心; 3—绿地; 4—已建成生活居住市中心; 5—规划区中心; 6—居住区中心; 7—对外道路; 8—城市快速设施; 9—第一期建设用地; 10—调查期

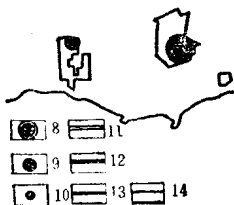
a1



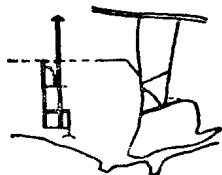
a2



61



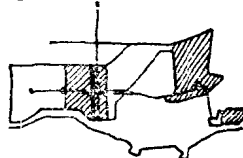
62



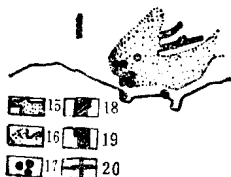
a3



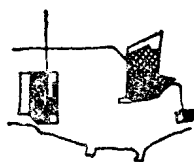
a4



63



64



化工城市为例，规划人口为40万)

了相当发展，新区建成了若干个居住区(B)。其中，一个居住区拥有大型系( $a_2$ ,  $b_2$ )；滨河休息区的开发较快，但新居住区绿化进行缓慢( $a_3$ ,  $b_3$ )。始建设( $a_4$ ,  $b_4$ )；

$b_2$ —交通网分布示意； $a_3$ 、 $b_3$ —绿化和休息设施分布； $a_4$ 、 $b_4$ —拥有公共均为设计方案， $b$ 为实施现状

用地；5—建设中的民用住宅区；6—市、区级公共中心；7—原有森林；8—干道；13—城市干道；14—城市公路；15—绿地；16—原有森林；17—休息间第一期建设范围内用地；20—市中心

第二阶段——城市现状调查。向城市计划与统计部门收集有关城市构成因素以及人口、住宅和文化生活建设、交通、绿化、土地利用、市区人口分布等现状资料和数据。编制重点调查方案，进行实地观测。

第三阶段——按城市整理调查资料并绘制相同规格的图表。然后，运用图表分析和统计方法，确定具体规划方案在实施中的设计和实际指标；对大量性建筑和个别的城市建筑群的建筑艺术质量做出鉴定；阐明组织设计和建设过程中的特点（图3）。

本书中介绍了调研的主要结果以及经过分析对比所得出的结论，并对建设、计划、设计等部门提出了相应的建议。对此，曾与设计、建设、计划部门和国家有关机构进行了全面讨论。因此，本书中所提到的结论和建议，具有现实指导意义。

第一章论述了总体规划方案实施中新城市发展的技术经济基础、规划结构、城市平面的建筑布局。本章各节的结论与建议，虽然在某种程度上也涉及到其它有关问题，但主要是为了改进规划设计方案及其编制办法。

第二章从个别方案转向整个城市总体规划问题，指出根据实施中的经验教训对总体规划提出哪些新的要求；阐明审批与实施城市建设方案的所有部门在编制总体规划过程中，应注意哪些问题。本章以现代系统方法为基础，研究了实施本身和与实施相关的若干问题。

# 第一章 新城市设计方案的实施——技术经济发展基础、规划结构和布局

## 一、城市发展的技术经济基础

布置新的生产项目是建设新城市的基础。在分析区域、经济、地方性生产等条件和区域规划资料的基础上，选择大型工业联合企业的建设地点。加工工业、机器制造业（陶里亚蒂、纳贝列什切尔内、下卡姆斯克、新巴洛茨克）、动力工业（索斯诺勃尔）等大型联合企业的布置就属于这一情况。许多新城市形成于大型水利枢纽的建设地区（勃腊茨克、吉夫诺高尔斯克）。在所有被调查的城市中，生产项目和生活居住区的用地选择，既方便有利，又有发展余地。

### 人口规模

新城市总人口增长数量和速度都相当可观。通常，城市发展的最初5~10年，人口增长速度最快（图4）。例如，勃腊茨克在头三个五年计划期间，城市人口年平均增长速度分别为54.5%——11.7%——5.1%（同期人口绝对增长为6.85——5.75——3.8万人）。从这一增长趋势可看出，通常最“年青”的城市，其人口增长速度也最高。

总的看来，新城市实际人口数基本符合现行总体规划中的设计人口数（表1）。规划与实际人口数间的偏离平均在10~20%范围内摆动。陶里亚蒂、纳贝列什切尔内、新巴洛茨克、苏姆加伊特、舍甫琴柯等新城的实际人口数，略高于规划数；索斯诺勃尔、吉夫诺高尔斯克、下卡姆斯克、蒙切

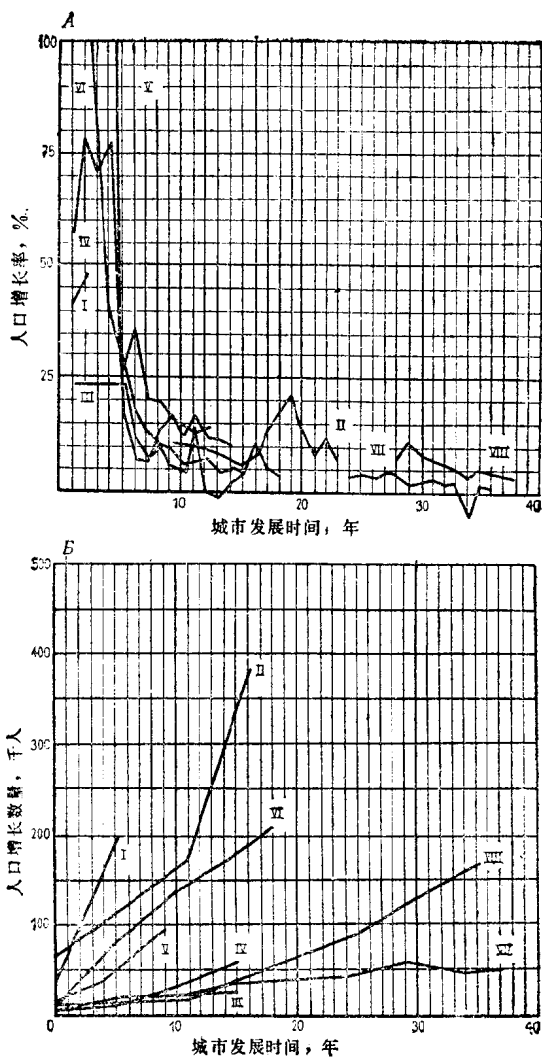


图 4 城市人口在始建的 5~10 年内增长速度较快  
 A—城市人口增长率(%)；B—城市人口增长数量(千人)；I~VII  
 代表图 2 中各城市

新城市总体规划的实施

表 1

( 实际数据对规划设计指标的百分比 % )

| 新 城 市                | 人 口   | 城市构成职工 | 生活居住用地 |
|----------------------|-------|--------|--------|
| 第 1 组                |       |        |        |
| 纳贝列什切尔内 <sup>①</sup> | 98.6  | 102    | 74     |
| 陶里亚蒂                 | 111.1 | 118.3  | 72     |
| 第 2 组                |       |        |        |
| 勃腊茨克                 | 103.3 | 98.7   | 86     |
| 下卡姆斯克                | 66.1  | 72.5   | 66.5   |
| 吉夫诺高尔斯克              | 80.3  | —      | 93.5   |
| 新巴洛茨克 <sup>①</sup>   | 111.1 | 129    | 153    |
| 第 3 组                |       |        |        |
| 蒙切高尔斯克               | 84.8  | 95.5   | 102.5  |
| 苏姆加伊特                | 102.8 | 103.1  | —      |

① 按城市新区取的数据。

高尔斯克等新城的实际人口数，略低于规划数。但是，上述城市的实际人口数，仅是最近修订的总体规划，在实施 4 ~ 5 年后的数据。如果人口数据取自第一个总体规划到现行总体规划期间内，则规划与实际间人口数的差异就很大了。每当实际与规划之间人口数出现不符时，就要重新编制总体规划并修改规划人口数。事实上，许多城市的规划人口数就逐渐提高了 0.5 ~ 2 倍（勃腊茨克 1.5 倍，苏姆加伊特 2 倍，下卡姆斯克 0.5 倍）。

新（现行的）总体规划的人口计算数据比较精确。因为计划部门改变了过去那种按行业单个地布置企业，采取综合布置企业的方法（陶里亚蒂、纳贝列什切尔内、托博尔斯克（Тобольск）、下卡姆斯克等）；规划设计部门有远见地拟定了后备职工人数和各种城市构成因素的比例关系，并