

国 际 未 来

# 面 向 未 来

掌握可能实现的未来  
适应不可预见的趋势

经济合作与发展组织

J·勒逊等编著

吴兴、唐剑、田战 等译

中国科学技术翻译出版社

## 面 向 未 来

J 勒逊等编著

吴兴、唐剑、田蔚译

---

中国科学技术翻译出版社出版

(北京朝内大街 137 号)

北京市新华书店发行

八九九二〇部队印刷厂印刷

---

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 19 字数: 310千字

1984年6月第一版 1984年6月印刷

统一书号: 4292·002 印数: 1—10,000 册

**定价: 1.80元**

# 目 录

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 引 言                    | 1   |
| 第一章 影响经济增长的物质限制        | 8   |
| 第一节 人口的前景              | 8   |
| 第二节 粮食的前景              | 12  |
| 第三节 能源                 | 18  |
| 第四节 工业原料               | 29  |
| 第五节 物质环境               | 38  |
| 第六节 一个困难的过渡            | 42  |
| 第二章 过去的进展和未来的局面        | 44  |
| 第一节 过去的25年             | 44  |
| 第二节 构想方案的意义            | 51  |
| 第三节 构想方案的范围            | 52  |
| 第四节 用数量级表示的未来          | 59  |
| 第三章 面临着变化的发达国家         | 67  |
| 第一节 价值概念的演变            | 68  |
| 第二节 宏观经济增长的前景          | 77  |
| 第三节 对发达国家社会结构的压力       | 93  |
| 第四节 发达国家内部的保守性         | 111 |
| 第五节 适应变化的战略            | 128 |
| 第四章 发达国家和第三世界          | 135 |
| 第一节 第三世界的同一性和差异性       | 136 |
| 第二节 第三世界国家的问题及前景       | 139 |
| 第三节 发达国家和第三世界相互依存的各个方面 | 161 |
| 第四节 发达国家对第三世界的战略       | 192 |
| 第五章 世界相互依存关系的增长        | 198 |
| 第一节 各种构想方案：可能的前途       | 199 |
| 第二节 全世界的工业前景           | 230 |
| 第三节 相互依存关系的各个方面        | 259 |
| 第四节 相互依存关系的处理          | 271 |
| 结 论                    | 277 |
| 第一节 前景                 | 277 |
| 第二节 关键性问题              | 280 |
| 第三节 若干建议               | 285 |
| 附件一                    | 291 |

# 引 言

## 1975年经合组织理事会的决定

本报告叙述了“国际未来”计划的主要研究成果。这个三年计划研究“在未来的经济发展中，发达国家如何与发展中国家相协调的问题”，该计划由经合组织理事会于1975年年底开始施行。

本报告叙述了“国际未来”计划的主要研究成果。

1975年底经合组织理事会决定开始这个三年计划，研究“在未来的经济发展中，发达国家如何与发展中国家相协调的问题”。

现在看来，促成这个决定的考虑比以往任何时候更加适时了\*：

有许多新问题出现，这些新问题对发达国家以及它们与发展中国家的关系都有重要影响。持续经济增长和充分就业的困难；重要商品市场供求不平衡；通货膨胀；前所未有的支付逆差问题；有关贸易、投资和金融货币关系的模式以及发达国家和发展中国家之间日益增长的不平衡等等，这些就是上述新问题的典型例子。

因而经合组织成员国政府就面临这样一个问题，即：是否能够和如何能在保持未来的繁荣和均衡的经济与社会的发展中同发展中国家相协调。但总的来说，因为困于急待解决的眼前问题，它们便很少有机会去考虑远景问题以及这些问题对决定现行政策的影响。

从这些考虑所推演出来的目标都是本计划要明确表达的。

进行面对未来的分析，找出关键的因素和它们的关系、估计未来可能的发展并强调它们对选择短期和中期政策的意义在于：

- (a)对发达国家之间的长远的经济发展及其相互关系的估计；
- (b)对发达国家和发展中国家之间的长远发展及其相互关系的估计；
- (c)能源、原料或环境潜在的物质限制和机会对未来发展影响的估计；
- (d)对于同日益增长的相互依存关系相适应的国际经济结构和体系的未来演变的估计。

## “国际未来”的特点

有几个重要的特点使“国际未来”计划和其他世界预测的作法迥然不同。

正如本计划的倡议人所指出的那样，“国际未来”有三个特点，从一开始就使它区别于其他面对世界未来的研究：

(i)本计划是要同时分析在较长时期内发达国家的内部问题（包括本国内部和发达国家之间的问题）和发达国家同发展中国家之间的关系问题。象这样双管齐下的作法在现代世界问题的研究中是少有的。因为有的重点主要集中于南方问题，要求发达国家政府采取措施，

\* 见理事会决议附件的第一和第二段。

但却完全忽视了在这些国家里所必须具备的条件以便使这些措施的实现成为可能。另外有些人则只讨论在后工业化的发达国家的新的生活方式，好象这些国家将来能成为幸福的岛屿，可以与周围贫困的海洋没有来往。

(ii)本计划要考虑发达国家政府如何能使它们的短期活动同全球性的及长期性的解决方案配合得更好。因此，它并不是一个只涉及未来本身的学术计划，它的目的在于提出问题并研究随之而来的政策，供发达国家选择。

(iii)本计划是各国政府间的计划。这就大大方便了各个国家政府与研究小组之间的交流。同时它还包含有这样的意义，即研究小组也要尽力鼓励各国政府之间对长远问题交换观点。

不过决不应因为计划是政府间的事而产生任何误解，以为这个计划的研究是在经合组织秘书处下的一个独立的小组内进行的、其最终报告是在本计划主任负责下起草的。虽然各国政府都关注本报告的编写工作，但他们却完全没有对报告的内容采取什么立场。不管怎样，如果一个反映对未来看法的作品是官方版本，那会有什么价值呢？

## 研究小组的选择

“国际未来”计划是选择如下几个主要内容为根据的：

做好对未来的分析；

试图在不忽视特殊问题的同时，研究相互依存关系；

以经济阐述为主，但也包括政治和社会的因素；

关于旨在理解经合组织各国政府将面临的问题的研究。

但是，除以上三点之外，还有一些特点是由于研究小组的选择所引起的。世界上的问题是如此复杂、如此广泛，而用于分析这些问题的方法又是如此不同、如此不完善，以致一个不足两年工作时间的小组（假定除了必要的发动本计划的时间）不可能期望解决每个真正重要的课题。另外，尽管采取了预防措施，以广泛收集各种观点，但小组成员仍然难免局部地受下列条件的影响，如：各自所受的专业训练，他们所属的单位，各自国家的文化态度以及一个政府间组织的气氛等。但是，承认在进行这种工作时会出现这些局限性，也绝不减少它的重要性，只要认为有必要在世界上的不同情况下开展类似的研究的话。

“国际未来”计划选择了少量问题作为研究基础，对此，有必要作如下阐述。

## 做好对未来的分析

“国际未来”是作为对未来分析的一个尝试，而不是预报。这种分析必须承认要作一种尝试去想象各种不同的未来形式。这些未来形式是有关的人物在各种制度的限制范围内的行动所产生的结果。为此，它要把动向几乎不变的各种趋势区别于可能受有关人物的决策以及无法肯定的事件所影响的现象。它力图使这些人物能形成并实现他们未来行动的计划。这些人物将要创造并发明新的解决问题的办法。

由分析未来而产生的一个主要结果便是在不同级别上制订全球性的或局部的构想方案。这些构想方案提出未来在一定时代水平上的前景并指出走向那里的途径。它们的重要性在于有助于某些人物特别是政府制订政策。

## 要在不忽视特殊问题的同时，注意研究一般的相互依存关系

在进行世界未来的分析中，任何一种做法都必然要受两种极端的影响：

一种极端是集中提出相互依存关系，把认为是主要的那些关系汇集于一个世界模式。这种做法在近年来已取得可喜的进展，但缺点是它只能提出一个过于简单的世界图象，而使各种不同的专家不能认识到他们自己的问题。同时这图象又太一般化，不能为政府决策提供依据。

另一种极端是分析特殊问题，凭借主要发达国家所能提供的大量专门知识（特别是技术和经济问题）进行这项工作。在这种情况下，虽然具体方面的问题从未被忽视，但它却使不同领域的相互关系中所产生的困难得不到解决。

“国际未来”则试图持中间道路，从分析特殊问题出发，逐步做到对相互依存\*的理解。

### 主要是经济的但也包括政治和社会因素的一种做法

未来的世界演变是一个课题，它能够而且应当引起人们提出各种各样的说法和探索各种途径，政治的或军事的、文化的或社会的、经济的、技术的或生态分析的办法都是合理的，但这些只能成为整体的一部分。

考虑到在经合组织内“国际未来”的地位及其职责范围，本计划的探索途径主要是经济方面的，但它又始终不懈地注意到经济现象和其他物质的或社会的现实之间的系统关系的评价。

这样，为了对国际范围内物质环境问题或有关不可更新资源的枯竭问题做出评价，我们对它们都进行研究。为了估价重大技术突破的前景，对有关文献进行了分析。

但最重要的是，在考虑到世界经济产生作用的途径时，本计划从不忽视以下重要因素：各个国家的社会情况，并存于它们中的社会集团以及政治上代表它们的民族国家的政府。只有采取这种办法才可能找到发展中国家各集团可能采取的不同战略措施，并确定发达国家间合作与竞争的状况。

同样，从长远观点说，价值概念不变的设想是不存在的。随着有关社会集团的演变和组成的不同，随着或多或少的矛盾出现，价值概念将或快或慢地发生变化。这个课题尽管是极端困难的，但“国际未来”在其分析中已尽力考虑到这方面的内容。

最后，有关当事人的各种战略在很大程度上要取决于集团和个人间的各种组织关系。因此，许多机构是十分重要的，如：市场、公共服务机构、政府行政机关、本国或跨国公司、工会或其他团体以及各政府间的组织等。在今后四分之一世纪过程中，这些机构将会有很大变化。有的会发展，有的不得不在越来越多的困难中挣扎，还有的会在适应中幸存，但有些也可能会因政府想利用它们更好地解决长期问题而对它们进行变更或改造。

总之，虽然“国际未来”主要研究的是关于未来的经济现象，但它力求不忽略政治斗争、社会冲突、价值概念的变化和与上述这些不可分割的结构的发展。

### 关于加入经合组织的政府将要面临的各种问题的研究

“国际未来”曾设法为一个特定的执行集团找出行动途径，这个集团就是加入经合组织

---

\* 由此得出的方法在另一文件中说明。

的各国政府，它们对保持社会长期繁荣负有责任。这样一个方法具有以下含义：

即使对发展中国家的前景首先应从这些国家本身及其可能的目标来考虑，但本计划的主要目的却是去调查北方国家所能采取的战略和这些战略对世界经济可能产生的影响。

至于东欧社会主义国家，按本计划所规定范围说，它们是不属于这个分析范围的主体之内的。但鉴于这些国家必然会在目前和未来发生非常重要的作用，为了对它们在未来与经合组织国家以及和第三世界国家的相互关系进行估价，研究小组已尽力就它们的发展作出设想。

最后，本计划曾优先考虑那些要求政府采取行动的问题和所有主要的经合组织国家在类似范围内所产生的问题。由于时间的限制，不可能根据具体国家的特点对每个发达国家分别进行研究。

在此范围内，“国际未来”试图在定性和定量两方面对世界经济的各种可能趋向提出一个相互连贯的、全球性的图象，以揭示最近的将来需要经合组织国家采取行动的长期政策，同时向参加本计划的各国政府提出某些政策性的建议供它们考虑。

## 需要一个全球的和长期的措施

一个全球的和长期的研究措施已成为必要。这是两类现象产生相互作用的结果……

为了弄清将由“国际未来”阐述其研究成果的方法，人们就有理由问：为什么用全球性的和长期的方法研究这些问题如此必要？西方发达国家在今后的四分之一世纪中，将要遇到什么挑战？换言之，在人类历史中，特别是在我们的社会中，有什么新变化？

事实上，作为两种现象相互作用的结果，一个真正的变化正在发生。这两种现象可归因于世界关系的改变和作为当事者的各国政府状况的改变。

一方面由于世界关系的改变所产生的现象；另一方面各国政府作为执行者也面临着变化。

(i)一方面：

- 人类社会间的相互依存关系在世界水平上正迅速地增长着，而且已达到从未有过的高度，例如：沙特阿拉伯石油对大多数国家国民经济的重要性，人类共同财产——海洋即将开发以及在发达国家间同时发生的经济波动等就是说明这种相互依存关系的许多情况中的三个例子。

- 和自然发展过程相比，人类活动的规模和它们变化的速度正在极大地增长着。规模增大的例子是：大城市中心的扩大、储油库和快速增殖反应堆的增大。过去50多年世界人口增长率的情况则比任何其他参数更好地说明第二种现象——速度增长问题。

- 更有甚者，政府的各项决定正在影响着长期的未来，而且往往长于半个世纪。例如，当前关于新能源的研究计划，对于2025年主要能源供应的组成，就可望产生深远的影响。

但最重要的是，愿望未得到满足时，就能使人们在政治上寻找表现手段，这种现象与过

去相比要在更大的规模上出现——这在某些发达国家中已是如此，明天在发展中国家里更会如此。

(ii) 另一方面：

- 大多数国家的政府目前都有比以往更加雄心勃勃的目标。这是由于它们都努力为它们人口中各个集团的大多数谋求福利，并企图和平地解决所有的冲突。

- 由于它们负有不同的责任，又有必要去和各种各样的要求作斗争，因而所有国家的政府都感到在本国的范围内，对一个具体政策来说，要取得足够一致的意见，要协调它们的行动并考虑它们所作决策的长期效果，是愈来愈困难了。

- 所有国家的政府，包括那些主要国家的政府，都必须在国际上和一些很不稳定的因素进行斗争。这些不稳定因素是由于其他国家的行动造成的，同时，也是由许多未来事件造成的，这些未来事件则是由大批独立国家政府的政策而产生的。

今后的25年中，发达的西方国家面临着的主要问题是什么？

由于地球上物质限制的结果，它们是否必须停止其经济的增长？

它们如何适应其内部社会、文化、体制方面的改变所产生的压力？

它们如何掌握其相互关系中的问题？

它们如何对付第三世界发展的挑战？

它们如何设法处理与东欧社会主义国家的共处问题？

更广泛地说，它们如何能在世界的水平上对付不断发展的相互依存关系？

由于上述两类现象造成的紧张形势，在今后的四分之一世纪里，将会不断加剧。发达国家的这种紧张形势已形成六个主要问题。它们将决定本报告的结构。

(a) 如果发达国家一味寻求其经济增长，那末，在可预见的未来，由于地球在能源、原料、可开发的土地和水的供应上受到的物质限制，或者由于排放二氧化碳、废热和污染的结果，它们是否要停止其增长。

虽然近年来出版的许多有名的著作看法互不相同，但看来这种障碍还是可以克服的，至少在受我们现有决策影响的时代和在我们执行本报告所力求确定的政策的条件下是如此。在这种情况下我们要争取解决的重大问题，将是政治、经济和社会的各个方面。

(b) 从这方面来说，第一个挑战是来自本国内部。发达国家如何适应由社会、文化和制度的各种改变所产生的压力？这些改变将关系到社会产品的构成及个人参与生产和决策不断变动的要求。它们如何克服在制定政府政策时由于价值概念的矛盾造成的特殊困难呢？为解决明天的问题，他们能否产生新的价值概念、新的行动方式和新的制度呢？

(c) 第二个挑战将来自这些国家之间的相互关系所形成的新形式的压力。这是由于需要对不同领域的合作和竞争进行调节。比如技术、工业活动、国际贸易、货币制度和经济政策等。更有甚者，对内部挑战的各种反应可能会减少西方世界的同一性。因为我们不再是象十年以前那样固定不变地相信所有西方国家都是朝着同一个模式前进。

(d) 对西方发达国家的第三个挑战是第三世界的发展造成的。托依塞曾强调在特定的历史阶段里因国内和国外无产阶级的存在而产生的各种文化意识的矛盾对发达国家有重要影响。在过去两个世纪的过程中，西方文化传播到全世界，而且全部动摇或改变了其他国家。其所以致此，主要是得力于西方文化价值作用的效果所产生的经济和军事力量，而不是主要得力于科学和工业革命。在这个时期里，只有日本由于明治时期进行的改革，同时采取了高



速度的经济发展方针才保持其文化特点。就整体来说，在过去的150年中，西方文化由于中间阶级的发展，曾成功地与其国内无产阶级结合起来。可是这种文化当前却面临着与国外的无产阶级的矛盾：目前，迅速增长的120多个国家的人口已占人类的四分之三，他们的生活水平和发达国家差距很大。虽然这些国家本身差别也很大，但是他们却由一种共同的历史经历团结起来。这种经历使它们有相同的感受，即它们都曾遭到不公正的待遇，都要求参加管理世界事务。它们本身正面临着提高文化和保持民族特点、组织国家、加速发展和战胜贫困的巨大任务。

(e)至于第四个挑战则是继续处理与东欧社会主义国家的共处问题。自第二次世界大战以来，与苏联的关系已成为西方对外的重要问题。到目前为止，它们已经找到一个答案：美苏间的均势在世界事务的演变中起主要作用。东西方的经济关系已取得明显进步，但军备竞赛几乎没有受到控制，而东西方之间在世界各个地区的政治冲突越来越频繁。因而东西方和南北方之间在许多问题上的矛盾将会日益增多。

(f)最后一个挑战围绕着其他大部分的问题，那就是在全世界范围内不断增长的相互依存关系的处理问题。这种相互依存关系增加了各国间发生矛盾的危险，但同时也增长着合作的、可能是有利的因素。

对于发达国家来说，所有这些问题都是有联系的。对这些问题的对策，在国家一级或甚至在经合组织的地区一级，是完全可能作出的。但在考虑到世界的全面情况时，这些对策可能是行不通或是不理想的。问题如此密切相关，这一事实就说明了本报告的复杂性。

## 本 报 告 的 计 划

本报告分五个部分：

- 经济增长的物质限制；
- 过去的趋势和未来的局面；
- 发达国家面临的变化；
- 发达国家和第三世界；
- 世界相互依存关系问题的处理。

本报告总的模式是按照上面所述的论据确定的，但不包括与东欧社会主义国家的关系。这个问题在我们研究范围之内没有明显地提到，也不另行处理，只包括在对全球相互依存关系的分析中。

本报告分为五个部分：

• 第一，在对经济增长的合理性不提什么见解的情况下，本报告的第一章将就经济增长的物质限制这个首先的主要问题进行讨论。

• 第二，不论这个问题的重要性如何，分析中的第二步必须考虑社会的挑战问题。因此，本报告的第二章就从这个角度来观察最近25年的发展，并以此作出假设，提出世界构想方案。这个分析指出了由“国际未来”所选择的构想方案而得出的一些基本的数量级问题。但这一分析仅限于对了解本报告其余部分所必要的那些内容。这样，它就直接引向第三、四、五章，各章分别解决以下问题：

——第三，发达国家的远景及其适应经济、社会、体制和政治各方面结构改变的能力；

——第四，发达国家和发展中国家之间的关系；

——第五，全球性的相互依存关系问题的处理。

本报告以概括“国际未来”所研究的主要政策问题的结论而结束，这些政策问题是发达国家的决策者必须解决的。这些结论还强调了西方民主国家的一切公民所能发挥的重要作用。

本报告的目的是不是传播关于未来的一种乐观或悲观的信息，而是激励人们的觉醒和行动。

本报告的目的是不是传播关于未来的一种乐观或悲观的信息，其目标是激励人们对许多问题保持清醒并随之采取行动。我们所面临的未来不是预先注定的，它取决于各国的行动，特别是那些发达国家的行动。如果后者有积极的反应，正如他们在第二次世界大战后所做的那样；如果他们在今后几年内，能够对面向着他们的挑战作出反应，他们将会减少威胁着他们的危险并进一步建设一个更加协调的世界。

# 第一章

## 影响经济增长的物质限制

由于获取地球的自然资源受到限制或生态系统的吸收能力下降的结果，是否会在不久的将来形成人口增长和世界经济停滞的局面？

对罗马俱乐部在1972年出版的《增长的极限》一书中所提出的问题，曾有过几十年的争论。这个争论对人类极关重要并可简单概括为一个问题：由于地球提供的自然资源或生态系统的吸收能力受到限制，是否在不远的将来会使人口及世界经济的增长产生停滞的局面？果真如此，那末，就必须立即努力寻求更加节约不可再生资源和对物质环境较少有害的增长途径。

争论显然不是关于经济增长是否受到绝对限制的问题。由于世界是有限的，在人类和生态系统的其它部分之间的交换作用，使任何几何级数的推测都必然导致危机。问题关系到对今后十年应采取的决策。在这一段时期中，人类究应如何考虑他的活动？对世界上物理的、化学的、生物的及人种的现实状态所产生的不可逆转的影响如何选择？这是一个难题，但人们必须找到答案。这些问题在我们将人口发展趋势作为一方并将食物、能源、原料及物质环境的远景作为另一方来进行分析时，将会逐步出现。

### 第一节 人口的前景

除了在中期以外，人口问题不能认为是一项外在的变数。一个国家和一个洲的人口发展趋势要比世界人口总发展趋势更为重要。

人口发展前景的事实是清楚的，但所作的解释并不完全正确，这或是由于把对人口的预测当作固定不变的现象，或是仅仅用世界人口数字来考虑问题。因此，在想到最重要的数字之前，有两个重大问题必须强调：

- 人口问题除在中期外，不能看作是由自然或生物因素（出生率、死亡率）控制的一种外在的变数在社会内部独立地发生变化。正是由于忘记了这条基本原则，因而人们担心，过多地利用了现有人口发展趋势的推测。历史证明社会变更和人口发展趋势之间有着密切关系。所以，在今天生育控制技术大大进步的情况下，如果人们还失去调节的能力，那就令人感到奇怪了。众所周知，直到本世纪末人口发展本身的局部变化对世界人口的影响虽很小，但对改变下一世纪的发展趋势可能是决定性的。

- 对一个国家和一个洲人口发展趋势的研究可能比对全世界人口发展趋势的研究更为重要。由于它是在本国之内，因而它首先产生于生存的需要与资源之间的矛盾；其次，一国

人口的发展形势也影响到国与国之间的关系。在这方面, 经济发展趋势, 除了众所周知的在发达国家和发展中国家之间存在差异外, 在发展中国家之间也不断出现差别。这种差别在人口发展趋势方面已经很明显了。

## 到本世纪末的发展趋势

世界人口在本世纪末可能有六十亿左右; 这种估计在近年来曾不断被人往下调整。在发达国家与第三世界之间以及第三世界国家本身之间, 在发展趋势上存在着很大差异。有些发展中国家由于人口迅速增长的结果, 在其中期里就要遇到许多困难。

以下一些数字可以提供一个大概的数量变化的概念。

1. 到1350年为止, 世界人口是每隔1400年增长一倍左右, 但1350年以后就提高了增长速度。到1650年人口增加一倍所需的时间为700年, 到1750年为300年, 到1850年为140年, 到1950年则为88年, 到现在则只要35年了, 年增长率为2%。最近的资料表明这个增长率已在下降。

2. 根据联合国预测, 世界人口将由1975年不足40亿增长到2000年的58.4亿(下限)与66.4亿(上限)之间(见表1)。但要注意的是, 这个预测近年来不断向下调整; 抛开地区差别不论, 可以认为, 下限的合计数字, 目前看来比中间值和上限的数字较为接近实际。

表1 世界人口增长趋势  
(单位: 百万人)

| 年 度 | 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | 2000年 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 上 限 | 3980  | 4410  | 4910  | 5440  | 6020  | 6640  |
| 中间值 | 3970  | 4370  | 4820  | 5280  | 5760  | 6250  |
| 下 限 | 3950  | 4320  | 4700  | 5090  | 5470  | 5840  |

资料来源: 联合国秘书处, 人口司, 1975年。

特别要记住, 上表起始的数字是不可靠的, 因为单就中国人口而言, 在预测中1975年估计为8.3亿, 而根据各种资料计算, 当时是在8亿至9.8亿之间。

3. 到2000年, 人口分布在联合国确定的最发达地区(北美、东西欧、苏联、日本、澳大利亚、新西兰、阿根廷、智利和乌拉圭)其上限和下限之间差异是很小的, 大体为从13.1亿到14.3亿。相差较大的是发展中国家(不包括中国), 从34.3亿到39.9亿; 而差别更大的是中国, 从10.7亿到12.1亿(不算开始估计中的差错)\*。无论如何, 尽管有许多不肯定因素, 还是可以算出, 在上一个四分之一世纪中, 现有经合组织成员国人口占世界人口的比重将由20%下降到约为15%。

\* “国际未来”对中国的分析认为这个数字是11.3亿到11.5亿之间。

此外，尽管发展中国家人口的迅速增长有其类似之处，但在不同的发展中的各大洲之间却存在着重要差异，这些差异是由于人口下降率、出生率和死亡率的不同。

最近提供的资料表明，对北美、东亚和欧洲应采用下限数字，其他地区应采用中间的数字，非洲例外，因为非洲的死亡率如果能迅速得到改善，就应该用高的（上限）数字（表2）。表2中的数字是“国际未来”调查的用于构想方案中的数字。由各种不同的经济发展趋势得出的2000年的人口情况是很相近的，以致不能在人口发展水平方面明显地反映出差别。

表2 世界人口的分区统计  
(单位: 百万人)

|            | 1975年 | 2000年 | 1975—2000年<br>增长率<br>(%) | 2000/1975年<br>指 数 | 2000年占世界<br>人口百分比 |
|------------|-------|-------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| 北美         | 237   | 275   | 0.6                      | 116               | 5                 |
| 日本         | 112   | 133   | 0.7                      | 119               | 2                 |
| 欧洲经济共同体    | 259   | 265   | 0.1                      | 102               | 4.5               |
| 经合组织其他欧洲国家 | 147   | 164   | 0.4                      | 116               | 3                 |
| 澳大利亚和新西兰   | 19    | 22    | 0.6                      | 116               | 0.5               |
| 经合组织合计     | 774   | 859   | 0.4                      | 111               | 15                |
| 苏联和东欧      | 363   | 400   | 0.4                      | 110               | 7                 |
| 拉丁美洲       | 328   | 556   | 2.1                      | 170               | 9                 |
| 南亚         | 828   | 1359  | 2.0                      | 164               | 23                |
| 东亚和东南亚     | 337   | 639   | 2.6                      | 190               | 11                |
| 中国         | 823   | 1148  | 1.3                      | 139               | 20                |
| 北非和中东      | 175   | 333   | 2.6                      | 190               | 6                 |
| 撒哈拉南部非洲    | 302   | 544   | 2.4                      | 180               | 9                 |
| 全世界总计      | 3960  | 5838  | 1.6                      | 149               | 100               |

资料来源: 综合联合国各种有关资料和一些经合组织国家近期的推测数字。

4. 在过去的几十年中，世界上最不发达地区人口的增长是由于死亡率的迅速下降和伴随着的稳定的出生率。当前，虽然大多数发展中国家的出生率仍然是高的，但在许多地方还是愈来愈下降了。台湾（地区——译者注）、新加坡、南朝鲜、斯里兰卡、突尼斯、牙买加、毛里求斯、哥斯达黎加、巴巴多斯和斐济群岛等就是例子。当中有些国家在1960年到1972年间，出生率曾经下降了30%。至于中国，尽管专家们的估计很不相同，但完全有理由相信其人口增长率正在显著地下降。

5. 第三世界人口的增长，将导致各国相对人口比重的深刻变化。到2000年第三世界人口的70%将集中于8个国家：中国、印度、印度尼西亚、巴西、孟加拉、巴基斯坦、尼日利亚、墨西哥。世界上人口最多的20个国家的名单次序将发生很大的变化。西德将占第17位，英国占第19位，法国占第20位；同时还包括伊朗、埃及等国（见表3）。

上述资料有以下内容要说明：

- 对发展中国家来说，不论各国之间的情况有多大差异，人口的迅速增长已产生一定的“负”作用：它要求一个高的投资增长率来维持基础结构内每人平均的生活水平；增加了劳动力而压低了工资；加速了人口流入城市地区；使得防止营养不良及贫穷的斗争更加困难；最后产生年龄结构的变化，使每一劳动者需要养活很多非劳动人口。

表3 1970年和2000年人口最多的20个国家  
(单位: 百万人)

| 1970年    |     |           |    | 2000年    |      |           |     |
|----------|-----|-----------|----|----------|------|-----------|-----|
| 1. 中 国   | 772 | 11. 英 国   | 55 | 1. 中 国   | 1148 | 11. 墨 西 哥 | 132 |
| 2. 印 度   | 543 | 12. 尼日利亚  | 55 | 2. 印 度   | 1059 | 12. 菲 律 宾 | 90  |
| 3. 苏 联   | 243 | 13. 意 大 利 | 54 | 3. 苏 联   | 315  | 13. 泰 国   | 86  |
| 4. 美 国   | 205 | 14. 法 国   | 51 | 4. 美 国   | 264  | 14. 越 南   | 76  |
| 5. 印 尼   | 119 | 15. 墨 西 哥 | 50 | 5. 印 尼   | 238  | 15. 土 耳 其 | 73  |
| 6. 日 本   | 104 | 16. 越 南   | 39 | 6. 巴 西   | 213  | 16. 伊 朗   | 67  |
| 7. 巴 西   | 95  | 17. 菲 律 宾 | 38 | 7. 巴基斯坦  | 147  | 17. 西 德   | 66  |
| 8. 孟 加 拉 | 68  | 18. 泰 国   | 36 | 8. 孟 加 拉 | 144  | 18. 埃 及   | 65  |
| 9. 西 德   | 61  | 19. 土 耳 其 | 35 | 9. 尼日利亚  | 135  | 19. 英 国   | 63  |
| 10. 巴基斯坦 | 60  | 20. 西 班 牙 | 34 | 10. 日 本  | 133  | 20. 法 国   | 62  |

资料来源: 万林(J. Vallin): "Les perspectives Mondiales de Population des Nations-Unies" Population, 1976.

因此, 对第三世界来说, 未来的经济、社会和心理变化的压力对出生率的影响是重要的。各项发展战略已更多地趋向于注重下述各点: 基本需要的满足, 收入分配的改善(值得注意的是通过提高农业生产率的方式), 受教育机会的增加以及妇女地位的改变和继续开展计划生育工作等。这些无疑地是最能影响人口发展趋势的因素。

• 对发达国家来说, 近年来的出生率已直线下降, 问题是要看这种比率在长期中将会如何发展。很多人口学家认为目前舆论偏向于维持稳定不动的人口。虽然人口现象发生变化需要有一定的时间, 但是, 出生率甚至人口数量的大幅度波动的可能性, 还是不可能排除的。尤其是在绝大多数经合组织国家里(特别是美国)其人口的年龄结构状况使其人口上升可望持续到本世纪末\*。

## 2000 年 以 后

2000年以后, 不能肯定的因素将大大增加, 发展战略的作用将变得具有决定性。全世界人口稳定在120亿左右的水平看来是一个比较合理的假设。

不能肯定的因素势必大为增加。按照联合国的推测, 估计在2075年世界人口的出生率可达到和死亡率相抵的水平。2025年将达90亿人口, 2050年为110亿, 以后则将稳定在120亿左右。在这120亿人口中, 50 亿以上将在南亚, 23 亿在非洲, 北美、欧洲和苏联一共为总数的10%。倘若确实如此, 则世界人口总数将大大低于学者们所计算的地球对人类的“绝对容量”。

假定死亡率下降速度减缓, 从长期观点而论, 发展中国家出生率的变化趋势将是世界人口增长的主要因素。尽管过去提出过许多影响出生率的决定性因素, 但在任何情况下经济政策的方向都将是基本的: 提高农业生产率, 增加教育机会, 改善健康水平和就业情况以及收益的再分配等都会促使出生率较快地下降。最新的研究资料指出, 发展中国家的出生率有逐渐下降的倾向, 但对各个国家来说, 其比率很不相同。

\* 对经合组织国家的人口趋势所具有的含义将在第三章讨论。

## 若干重大问题

除了发达国家或发展中国家的若干特殊问题外，人口发展形势的差异在两个集团中将成为紧张的根源。

这样，一方面，今天发达国家的舆论界和决策者赞成稳定人口的倾向将增加，但人口水平和年龄结构上将趋于大幅度波动；另一方面，发展中国家虽然各国间彼此条件不同，但都面临着人口增长中的许多问题：要求食物增多，年轻的年龄结构增加了对基础结构的需求和劳动力供应的迅速增长，农村人口盲目流向扩大中的城市地区（这方面，有些数字可以大体说明第三世界的一些拥有卫星城镇的大城市可能要碰到的困难。在本世纪末，墨西哥城的居民可能达到3,200万，圣保罗为2,600万，加尔各答、上海、孟买、北京、汉城各为1,900万，雅加达、开罗、卡拉奇从1,600万到1,700万）\*。

在北方和南方的部分地区之间，由于人口发展形势的巨大差别，可能增加以下几方面的紧张局势：

- 由于人口的年龄结构对未来的态度会产生显著的影响。假使各国的年龄结构是如此不同的话（在2000年发展中国家有35%的人口在14岁以下，而5%在65岁以上，但在发达国家则各为22%和12%）。那么各国之间将如何能使彼此相互理解？

- 在它们当中，由于收入差别造成的移民问题；在发展中国家大量年青人涌向劳动市场，其中还有些国家将由于遇到国内的动乱而出现成批的政治难民等等，这些问题将如何处理？下述问题可能是各国政府必须解决的一些最棘手的问题：在第三世界国家之间的种族移民，从墨西哥到美国的移民，从地中海沿岸和非洲到西欧的移民以及由于爆发革命产生政治移民等等。对发达国家来说，特别难于处理的大量移民可能要在收容国的人口占有很可观的百分比。

- 由于在各国之间和各国内部按人口平均的收入存在巨大差别，而最贫穷的人口其自身的繁殖又最快。对此，它们又如何处理这些矛盾呢？

与其说是一场最终人口发展的灾难的序幕，不如说在1975—2025年的半个世纪期间可能是过渡到世界人口增长大为缓慢的阶段。但这个过渡是困难的，因为全球人口快速增长产生的问题将同各国间经济发展产生的巨大差别相混淆。

## 第二节 粮食的前景

增加世界粮食生产的可能性是关系到经济增长的物质限制问题的辩论中心，但问题并不发生在静态的条件下。

关于影响增长的物质限制的辩论的一个基本问题就是增加粮食生产的可能性问题。有些人认为可耕地资源之小以及潜在的农业污染之大，使得很难增加生产，以充分满足本世纪末

---

\* 当然，这些数字之大，加大了变动的或然率，因而否定了预测内容。

人口总数增长及收入增长所产生的需求。他们甚至还怀疑能够养活 120 亿世界人口的可能性，特别是在未来的气候条件变得较为不利的情况下。

这里，关键问题是人类在发展农业生态系统中增加粮食生产的能力如何，而这些农业生态系统需在很长时期才能得到恢复。对此，只考虑静止条件下的营养问题，而不注意社会政治选择的后果是错误的。对粮食生产增长的物质限制并不考虑以下情况，即：一方面，在发展中国家和发达国家一样，城市发展和土壤侵蚀在破坏着可耕地；另一方面，由于技术进步使每单位粮食的生产所需要的资源减少，而且人们能够在维护生态良好的情况下改进生产方法。

## 粮食生产发展的历史

在过去的四分之一世纪中，世界粮食生产的增长已超过一倍，但在很多国家里其生产仍不能满足需要。

过去的25年中，世界粮食生产的增长已超过一倍。从整个世界水平来说，是足够的并超过每人平均的需要。但是，在很多国家里，其生产却满足不了需要。五十年代，在发达国家和发展中国家里，其人口增长和生产还是相对平衡的，虽然后者由于供应分配的不公平，在低收入居民中造成广泛的营养不良。然而自1960年以来，在经合组织地区出现了高生产和高消费现象。在国家或地区一级，在苏联和很多发展中国家（特别是在非洲和南亚），粮食生产已无法跟上人口和收入的增长，而且在供应的分配问题上，很多第三世界国家已变得越来越不平衡了。这种失败的原因与其说是资源或技术的限制，倒不如说是制度上的制约。

粮食不足的国家可分为两类。较大的一类包括苏联和大部分发展中国家，其粮食生产政策是不完善的：生产粮食的地区扩大了，但其附属的基础结构没有相应发展和补充，因而生产不能获得应有的增长。第二类国家包括那些有意减低粮食自给程度的国家，它们这样做或者是因为对它们比较有利，或者由于它们受到资源条件的限制。这类国家主要是指中东的石油生产国和新的工业化国家。对后者，它们虽仍保持发展农业的势头，但现在它们却能有利地出口制成品或初级商品以支付粮食的进口。

## 对2000年世界粮食需求的推测

为估计满足本世纪末对粮食需求的前景，必须从这样一种假设出发，即：人口和收入的增长率都很高。

谷类作物在大多数国家里占收成面积的60—70%，而且在粮食生产中，占用了很高比例的化肥和能源。虽然谷物的直接消费在发达国家里是较低的，但靠粮食喂养的畜产品对它们的消费是很高的，并且总的来说食物的能量大部分都是谷物提供的。相反，在很多发展中国家里其食物大部分是直接消费的谷物所构成。因此，对谷物需求的推测在检验增长的物质限制中是占有中心地位的。表4说明了到2000年对谷物需求量的估计。

表4是基于人口增长（联合国统计中的中间数字）和收入增长（在1975—2000年之间经合组织国家的增长率大约每年4%，第三世界国家则在6%以上）较高的假设制成的。这样假设的根据是：如果资源可以满足高水平的要求，那末，它们当然也能满足较低的和较一般的水平。对各地区每人的需求量是参照收入的弹性来计算的，而这又是以1960—1975年期间的



食物消费和收入情况为根据。至于食物价格，有一些学者认为其长期的平均水平将保持稳定，或者随着其他货物和服务的价格而稍有提高。为了达到这个状况，所需要的条件以及社会政治和经济各个方面的要求是：改善基础结构；进行体制改革；增加研究与开发工作。因此，在表4中，我们的推测就以谷物和畜产品之间的价格相对固定为假设前提。

表4 对2000年世界谷物和每人平均食物能量需求的预测

|                  | 直接消费的粮食<br>(百万吨) | 种子、牲畜、工<br>业用途的粮食<br>(百万吨) | 粮食需求总量<br>(百万吨) | 2000年的需求<br>量为1977年产<br>量的百分比(%) | 食物能量需求<br>(千卡/人/日) |
|------------------|------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------|
|                  | (1)              | (2)                        | (3)=(1)+(2)     | (4)                              | (5)                |
| 经合组织欧洲国家         | 40               |                            |                 |                                  | 3,300              |
| 北美               | 23               |                            |                 |                                  | 3,300              |
| 日本和经合组织大洋洲<br>国家 | 24               |                            |                 |                                  | 3,300              |
| 经合组织合计           | 87               | 360                        | 447             | 95                               |                    |
| 苏联               | 51               |                            |                 |                                  | 3,300              |
| 东欧               | 18               |                            |                 |                                  | 3,300              |
| 发达国家合计           | 156              | 640                        | 796             | 124                              |                    |
| 中国               | 277              |                            |                 | 210                              | 2,900              |
| 石油输出国组织          | 99               |                            |                 | 300                              | 3,000              |
| 其他发展中国家          | 568              |                            |                 |                                  | 2,450              |
| 发展中国家合计          | 944              | 567                        | 1,511           |                                  |                    |
| 全世界总计            | 1,100            | 1,207                      | 2,307           |                                  |                    |

有些区域宁可进口畜产品而不生产或进口饲料粮，其后果是这种进口饲料的需求往往发生在出口畜产品地区而不发生在上述区域。本表数字包括因贮藏而损失的谷物的估计数。

所有这种形式的推测都受人口变动和收入增长这两个重要的不能肯定的变化情况的控制，不过也可以做出如下的一般结论：

在发达国家，对谷物需求的增长率会不断下降；大多数对谷物的需求增长将因收入增长而提高，而且大部分是对饲料的需要。

- 相比之下，在发展中国家，这种增长率将要加快，而且直到本世纪末都要保持很高的比率。大多数对发展中国家的推测都或多或少地假设：由于人口的增加、收入的增长和其他再分配措施，其需求每年仅能提高0.5—1.5%至1.5—3%。因此，虽然国与国之间情况有很大不同，但需求仍将主要是来自人口的增长。

对经合组织地区来说，如果受到资源制约，则在2000年时可用停止谷物出口给非成员国的办法来满足其预测中的需求。假设1977年经合组织地区的谷物出口净额占产量的15%或占消费量的18%，也就是说几乎等于2000年对谷物预测需求的增加额。然而，这样一种结局看来是不大可能成为事实的。

对发展中国家来说，预测中的形势是相当不利的。和1977年相比，为了满足对国内资源的需求，中国要增产一倍，一些其他国家要增产两倍（见表4第4栏）。况且，即使增产幅度如此，如果持续扩大收入差距的话（见表4第5栏）。预测的平均食物能量的吸收，对非产油