

大会

联合国粮食及农业组织 罗马

C 87/27

1987年7月

第二十四届会议

1987年11月7日至26日 罗马

二十世纪末的农业

(1987年修订版)

总 干 事 的 前 言

我们生活在变化迅速的时代，在这个时代，目前在政策方面作出的抉择需要有一种较长期的观点作为框架。在农业中，今天就投资、土地利用、人力资源开发、研究和技术或贸易和价格政策之类的问题作出的决定常常要过很久才产生充分的影响。

粮农组织处于一种独特的地位，可以用这种较长远的眼光观察粮食和农业，并且进行一种把对各个国家的细致预测有计划地综合起来的全球性估计。本报告是提交1979年大会并在1981年删节出版的研究报告《二十世纪末的农业》的经过修改补充的版本。本报告分析了到本世纪末世界农业、林业和渔业很可能发生的主要变化，并且尽可能用数字加以说明。对生产、消费和贸易所作的这种全球性的展望及其提供的关于将来的政策问题的情况是为了帮助我们的成员国政府自己作出抉择，并且为关于农业的国际讨论和谈判提供必要的背景材料。

过去10年整个发展中国家和许多单个国家的人均农业产量增长率提高了，虽然非洲撒哈拉以南地区的大多数国家却没有做到这一点。必须在这种突出的成就的基础上作进一步的努力，在增长率仍然不够的情况下，应当把谋求提高增长率作为一大重点。这是使世界上发展中国家的营养状况得到改善的趋势继续下去并得到加强的必要基础，这些国家到2000年将需要为比80年代中期多10亿以上的人提供粮食。

尽管世界人口中的大多数人的膳食比以前充分，而这是一项巨大的成就，然而在1983/85年除了中国以外的低收入国家的人均粮食供应量与15年以前没有多大不同。这些年来，估计营养不足人数增加了，而不是减少了。许多人挨饿这样一种不必要的悲剧仍在上演，对许多发展中国家来说，必须在一种不利的国际背景下应付这种悲剧，这就是：大多数产品的实际价格处于战后最低水平，工业国经济增长缓慢，工业国实行的越来越多的保护措施和出口补贴使农产品贸易发生混乱，偿还债务的负担沉重。对非洲撒哈拉以南地区来说，从最近的饥荒和基本经济和农业状况恶化的局面中恢复过来是特别困难的。

发展中国家在粮食和农业方面有很大差异。无论是生产方面的表现还是对它们的农业提出的要求都大不相同，而且随着时间的推移都可能发生很大变化。一些国家的产量增长将主要受技术和成本方面的考虑限制，而在另一些国家，缺乏充分的需求将是限制因素。将大大影响需求的是人口、收入增长和影响出口市场的国际条件方面发生的变化。

粮食和农业应当继续对经济增长和营养状况改善作出巨大贡献。预测世界上发展中国家人均农业产量增长率能维持。单是三个数字就能说明到2000年发展中国家同1983/85年相比预测将发生的变化规模：农业产量将提高60%；人均粮食供应量将为一天2620千卡（目前是2420千卡）；谷物净进口量将增加4000万吨，一共达到1.1亿吨。尽管最后这一项增加了，本研究报告设想从70年代初期以来一直出现的发展中国家自给程度严重下降的

势头几乎会停下来。本研究报告消除了认为可以用很小代价使产量增加的任何想法。根据保守的估计，从1982/84年到2000年积累的农业投资总额将达到将近15 000亿美元(按1980年价格计算)。

缓和饥饿不仅要求增加粮食供应，而且要求保证穷人得到粮食的机会，办法是提高他们的购买力。因此在采取保持产量增长的势头的政策的同时，应当进一步努力增加小农和仅能勉强维持生计的农民的收入，并扩大无地者的就业机会。本研究报告分析并提出为了应付双重挑战而需要采取的可供选择的政策措施，这双重挑战就是保证粮食的充分供应和增加人人得到粮食的机会。

虽然这种坚决的行动可以大大缓和贫穷，但是这个问题在农业内部无法完全解决。单是农业无法提供足够的就业机会和收入。发展农业和工业化是相辅相成的。在农村地区，扩大农用工业的余地是很大的。但是决不可用减少对农民的鼓励措施和使农业得不到其需要的投入的政策来设法实现工业化。本研究报告指出，人们往往严重低估了农业同整个经济发生联系的重要性。

还论述了技术和生态学之间的联系问题。经过仔细的估计得出的结论是：产量预计增加同保护环境是不矛盾的，而产量预计增加今后必须越来越依靠在提高单产方面取得技术上的进步，而不是依靠扩大种植面积。然而要满足这项基本需要，必须把更多的力量用于保护资源和改进农作和林作方法，特别是在世界上发展中国家的广大地区这样做，在那里，随着生产扩大，自然环境很容易受到损害。

发达国家在农业方面也面临严重而复杂的问题。本研究报告论述了按照整个发达的市场经济国家的生产趋势进行的调整很可能达到的范围。从长期看，需要的是使它们的产量增长速度放慢，而不是使它们的产量增长停下来。人们热切地希望，削减它们的过高的产量的措施加上降低保护主义壁垒的做法，将有助于增加农产品价格和贸易方面的稳定性，并增加发展中国家的出口机会。贸易状况方面的这样一种改进将大大加强发展中国家正在作出的促进经济增长的努力。为了支持这种努力，发达国家还必须充分提供财政和技术援助。

消灭饥饿仍然是全世界在粮食和农业方面决策的人面临的主要挑战。在进一步加强发展中国家的生产能力同时使仍然缺粮的人产生有效需求方面，这些国家本身负有主要的责任。另一方面，单靠它们的努力是无法应付这种挑战的。全球的问题要求全球的解决办法，要求所有致力于发展工作的伙伴共同努力。国际社会在帮助创造有利的外部环境方面必须起一种决定性的支持作用，这种作用将有助于世界粮食和农业经济实现能进行公平分配的和均衡的增长。

注 释 说 明

符号和单位

吨 公吨 (1000 公斤)

时间期限

1985	历 年
1983/85	以 1984 年为中间的 3 年平均 (1983-85)，除非另有说明。
1961-85	从 1961 年到 1985 年期间。
1983/85-2000	从 1983/85 年的三年平均到 2000 年期间。

国家和国家类别

本报告中所用的国家和标准国家类别一览表见附录。注意：在第五章（林业）中，“非洲”包括非洲撒哈拉以南地区和北非，“亚洲”包括近东和附录中所说的亚洲。

产品和产品类别

本报告中所用的标准产品类别一览表见附录。

土地定义

可耕地面积是种植作物（包括一年生和多年生作物）所用的有形土地面积。在任何特定年份内，部分可耕地面积可能不用来耕作（休闲），也可能耕作一次以上（双作）。任何特定年份实际耕作和收获的面积就是收获面积。以可耕地面积百分比所表示的收获面积即为复种指数。潜在可耕地面积是目前可耕的或潜在可耕的即开发后适宜种植作物的全部土地。

资料来源

除非另有说明，所有资料均来自粮农组织。

目 录

	页 次
总干事的前言	X
注释说明	XII
第一章 引言和概论	1
1 本研究报告的范围和性质	1
2 过去二十五年	3
3 二十世纪末的世界粮食和农业状况	5
4 农业政策问题	13
5 林 业	19
6 渔 业	19
7 未来的技术发展	20
8 农业发展在环境方面的挑战	22
第二章 80年代中期以前一段时间的世界粮食和农业状况	25
1 世界上的人吃得比以前好了——然而例外的情况是严重的	25
2 取得进展的原因	29
3 国家政策及其背景	39
4 国际环境	43
5 成就和问题	52
第三章 二十世纪末的世界粮食和农业情况	55
1 发展中国家	55
1·1 趋势继续下去	55
1·2 食物消费和营养	57
1·3 总需求	65
1·4 产量和自给程度	70
1·5 谷类：自给程度和短缺量	78
1·6 主要出口产品和农产品贸易差额	83
2 欧洲中央计划经济国家	88

3 发达市场经济国家	94
第四章 生产的持续增长	109
1 引言	109
2 作物生产	109
3 畜牧生产	114
4 扩大农业用地	115
5 水:灌溉农业和雨育农业	120
6 农场外的投入物	123
7 畜牧生产投入物	130
8 就业和机械化	132
9 农业投资需要	138
10 农业研究	142
第五章 林 业	145
1 80年代中期世界林业状况	145
2 2000年的林业前景	152
第六章 渔 业	159
1 80年代中期世界渔业状况	159
2 本世纪末的前景	163
3 主要的影响和问题	166
第七章 国际贸易问题和调整问题	171
1 最近世界农产品贸易情况和当前的问题	171
2 调整政策和进一步采取行动的范围	173
3 关于经合发组织成员国之间贸易冲突的设想	175
4 关于放宽贸易和增加进入国际市场的机会的设想	176
5 当前国际政策方面的主动行动	180
6 调整带来的影响和问题	184

第八章	发展中国家农业发展和调整方面的其他政策问题	185
1	宏观经济政策和农业	185
2	债务管理、结构调整和农业	188
3	发展中国家的价格政策	190
4	发展中国家农业中公营部门的作用	194
5	给农业发展提供资金	196
第九章	农村贫困、增长和公平分配	201
1	农村贫困的程度和特点	201
2	同贫困有关的状况	204
3	经济情况和贫困	205
4	减轻农村贫困：经验和政策方针	206
第十章	未来的技术发展	215
1	引言	215
2	农业技术革新：过去和未来	215
3	完成新任务的必要条件	216
4	新的机会	220
5	进一步取得进展的先决条件	222
6	前景	225
第十一章	农业发展的环境方面的问题	227
1	引言	227
2	70年代和80年代农业和环境方面的相互关系	228
3	将来农业中同环境有关的问题	235
4	政策问题	237
附录		
1	国家和产品分类	A2
2	预测方法	A5
3	统计表	A11

表 目 录

	页 次
表 2 · 1 供人直接消费的食物供应量, 每日人均热能千卡数	28
表 2 · 2 按人均千卡数列出的发展中国家分类情况	29
表 2 · 3 94 个发展中国家农业总产量增长率和自给比	31
表 2 · 4 按农业总产量增长率列出的 94 个发展中国家分类情况	35
表 2 · 5 94 个发展中国家: 1961-85 年国家农业生产情况比较	36
表 2 · 6 发达国家农业总产量增长率和自给比	37
表 2 · 7 发展中国家进口的粮食	39
表 3 · 1 按每日人均千卡数列出的 94 个发展中国家分类情况	58
表 3 · 2 对人口和国内生产总值的预测	60
表 3 · 3 发展中国家: 人均食物需求, 主要产品	62
表 3 · 4 对 89 个发展中国家营养不足人数的估计	63
表 3 · 5 发展中国家: 对所有粮食和农产品的需求 (总需求和人均需求) 增长率	67
表 3 · 6 发展中国家农业总产量和人均产量增长率	73
表 3 · 7 发展中国家的谷类: 产量、需求量、净差额和自给程度	82
表 3 · 8 94 个发展中国家主要农产品出口总量	84
表 3 · 9 预测 94 个发展中国家的农产品贸易净差额	88
表 3 · 10 东欧和苏联: 人均食物消费量	90
表 3 · 11 中央计划经济国家的农业中的固定资产投资总额和生产率	92
表 3 · 12 按主要进口国和出口国列出的谷类净差额	97
表 3 · 13 发达市场经济国家: 谷类的国内总需求和出口净需求	100
表 3 · 14 按发达市场经济国家类别列出的小麦和粗粮统计表	103
表 3 · 15 油籽、植物油和油饼/油饼粉: 发达市场经济国家的趋势	106
表 4 · 1 93 个发展中国家主要作物的面积和单产	111
表 4 · 2 发展中国家的肉类产量	113
表 4 · 3 发展中国家的奶类产量	114
表 4 · 4 1982/84 年和 2000 年 93 个发展中国家按农业生态类型列出的土地利用状况	118

表 4 · 5	投入物价值在总产值中所占的比例 (%)	123
表 4 · 6	发展中国家的肥料使用量	126
表 4 · 7	主要作物的肥料分配情况 (%) , 1982/84 年的估计数和 2000 年的 预测数	127
表 4 · 8	1982/84 年农业劳动力、拖拉机和挽畜情况	133
表 4 · 9	2000 年农业劳动力、拖拉机和挽畜情况	135
表 4 · 10	1982/84 - 2000 年农业投资累计需要量 (93 个发展中国家)	139
表 4 · 11	按区域和主要项目列出的 1982/84 - 2000 年平均每年的总投资需要量	143
表 5 · 1	1985 年木材产品对世界经济的贡献	145
表 5 · 2	1984 年薪材在世界能源供应中的状况	147
表 5 · 3	1985 年林产品贸易	151
表 5 · 4	1985 年林产品消费量和 2000 年预测消费量	153
表 5 · 5	发展中国家消费量和产量	154
表 5 · 6	发展中国家林产品出口情况	155
表 5 · 7	林业和森林工业的累计投资总额 (10 亿美元, 1980 年价格)	157
表 6 · 1	1950-85 年世界鱼产量, 按来源列出	160
表 6 · 2	1950-85 年世界鱼产量 (按最终用途列出)	161
表 6 · 3	食用鱼需求量和供应量预测	165
表 9 · 1	按区域列出的农村贫困情况表	202
表 9 · 2	人均土地面积	209

图 目 录

	页 次
图 2 · 1 某些类别的食物在热能总消费量中占的比例	28
图 2 · 2 农业劳动力的人均总产值	29
图 2 · 3 农业生产的某些投入方面的变化	30
图 2 · 4 进口粮食在粮食供应中占的比例	38
图 2 · 5 农产品出口（离岸价格）和进口（到岸价格）总额	50
图 3 · 1 1983/85 年和 2000 年发展中国家每日人均千卡数	58
图 3 · 2 对营养不足人数和在人口中占的百分比的估计	64
图 3 · 3 食用和饲用谷类	66
图 3 · 4 94 个发展中国家主要作物产量增长情况	71
图 3 · 5 93 个发展中国家的主要作物单产	72
图 3 · 6 1969/71、1983/85 年 2000 年整个农业中的自给比	73
图 3 · 7 谷类产量、总需求量和净进口量	81
图 3 · 8 发达市场经济国家：谷类的种植面积和单产	101
图 4 · 1 作物增产的因素	110
图 4 · 2 土地利用状况和保留地	116
图 4 · 3 灌溉地的利用和潜力	119
图 4 · 4 按 1983 年灌溉地在耕地中所占的比例列出的肥料利用和单产情况	121
图 4 · 5 灌溉在总产量中所占的比例	122
图 4 · 6 谷物种子总需求量	129
图 11 · 1 农业在环境方面造成的某些影响	230
图 11 · 2 土壤侵蚀和生产率之间的关系	236

插 文 目 录

	<u>页 次</u>
插文 2 · 1 非洲的饥荒	32
插文 2 · 2 应付紧急情况：从非洲危机中吸取的教训	46
插文 3 · 1 人口与农业发展	69
插文 3 · 2 发展中国家：自给程度和传统的农产品出口方面的发展中国家间经济合作	86
插文 3 · 3 发展中国家的谷类短缺量增长方面的因素	103
插文 4 · 1 妇女与粮食生产	135
插文 5 · 1 非洲薪材短缺概况	148
插文 9 · 1 印度农村贫困问题	203
插文 9 · 2 中国的农村工业化	213

第一章

引言和概论

1 本研究报告的范围和性质

1·1 本报告是提交1979年大会并在1981年删节出版的研究报告《二十世纪末的农业》的经过修改补充的版本,本报告研究了从20世纪80年代中期到2000年的15年的世界农业前景和政策问题,特别注意发展中国家。本研究报告分别研究了94个发展中国家,这些国家的人口占发展中国家人口的98·5%。本研究报告的范围现在包括中国,不过由于还得不到关于土地利用的详细数据,因而对该国的生产的分析不够深入。本报告的范围包括34个发达国家,但是对它们的生产的预测限于对各大类国家进行趋势分析,并对为使世界供求接近平衡而需要的经调整的产量进行分析。对发达国家的需求的预测同对发展中国家的需求的预测一样详细。

1·2 因此本报告充分利用粮农组织的经济和技术力量和实地经验,全面估计今后全世界和各类国家在生产、贸易和营养方面的可能的状况。在这种估量和分析的范围内,将研究各国在今后必须处理的粮食和农业方面的某些问题。

1·3 虽然本研究报告所用的方法同先前的研究报告所用的方法相同,但是本研究报告展望的时间为15年,而不是20年,它的基期包含的年头当然更接近于目前。然而有一个更带根本性的差别。早先的研究报告的一个主要目的是探讨发展中国家农业生产增长率接近于粮农组织认为可行的指标即达到联合国国际发展战略为农业确定的4%的总增长指标的影响。发展中国家结果达到3·7%的农业增长率(早先的研究报告中的方案一)的一个先决条件是假设发展中国家的国内生产总值的实际年增长率达到国际发展战略规定的7%的高水平,发达国家的国内生产总值的实际年增长率达到3·8%。

1·4 关于设想在本世纪其余时间经济增长率保持高水平的这样一些假设现在看起来过于乐观了。人们一致认为,在大多数区域,在今后的年头经济增长率很可能比较低,在1980-86年实际增长率肯定是低的:发展中国家为3·5%,不包括中国则是2·2%,发达国家为2·5%。

1·5 由于实际情况同早先关于增长的假设相差这样大,而且对将来的看法有了修改,因而有必要对本世纪末的世界粮食和农业形势进行新的展望。在估计前景时必须考虑到全球衰退的影响,因为自从1979年完成早先的研究报告以来,全球衰退已经使情况发生巨大变化,特别使拉丁美洲和非洲的出口国的情况发生巨大变化。

1·6 因此本研究报告可以限于设想现在一般预测的总的经济增长速度比早先的研究报告的主要设想方案假定的为小，因而农业面临的需求增长速度也会下降。预测人口增长率也小于将近10年以前所用的增长率。对于早先的研究报告中的90个发展中国家来说，2000年的人口现在预测是34·85亿，当时预测是36·30亿。这两个因素都将导致农产品增长率下降。

1·7 与早先的研究报告不同的另外一点是，只是很简略地提出过去在生产和消费方面趋势继续发展下去所表明的主要结果。估计对农业的历史趋势有很大影响的一些因素在将来会很不相同，特别是跟70年代很不相同，这些因素是：收入的增加，总的国际经济环境和有关的扩大贸易的潜力，许多国家对农业的政策态度，使用改良技术的范围扩大的速度和方式。因此过去的这些趋势作为推断将来的情况的指南的价值是比较有限的。然而根据过去的这些趋势进行推断的确可以大体上看出必须作出的调整，以便避免不适宜的或不切实际的结果。此外，研究报告在研究单个产品的复杂情况时大量使用了根据过去的趋势进行推断的方法。

设想方案采用的方法和主要假设

1·8 设想方案的内容是在世界经济发展走上适度发展的道路的情况下对农业作数量上的推论。所采用的方法是复杂的、用了大量数据的，同早先的研究报告中所用的方法相似，虽然由于有了经验，因而可以作出一些细致的改进。

1·9 首先是根据对国内生产总值和人口增长的预测按照国家和产品预测国内需求（见表3·2）。接着作出关于发展中国家的自给目标的初步设想。然后估价推算的初步生产“指标”（并在必要时加以修改），看看这些指标在技术上和经济上是否切实可行，要考虑全部有关的因素：农业资源、技术、生产率趋势、需要的投入物和需要的政策。与此同时，还估计每个发达国家的可能的生产趋势，以便确定可能的实际贸易状况。所有国家的推算的进口需要和出口供应被加在一起，以便对全世界的情况作出初步估计。还一再进行工作，以保证每种产品的经过调整的出口和进口在全世界范围内保持平衡，而有关的生产水平要注意发展中国家的技术和资源方面的明确的限制因素，并考虑到关于发达国家的趋势产量的一些明确的假设。

1·10 农产品产量、消费量和贸易量是按照1979/81年的平均生产者价格用合在一起的实物单位计算的。分析涉及对33种作物产品和6种畜产品的需求和这些产品的产量（列于附录中）。对本研究报告的93个发展中国家来说（不包括中国），对这些产品的产量估计是按照农业—生态方面的6类雨育地和灌溉地以及有关的单产和需要的投入物进行的。附录中扼要说明了所采用的方法。

1·11 本研究报告的主要结果很简略地列在下面。这里应当强调指出，由于摘要谈的

主要是区域或者若干大类国家的情况，因而人们必然看不出它们中间的巨大差异的实际情况。

2 过去二十五年

1·12 过去不能决定未来，但是过去的的确能对局势发展和政策问题产生巨大的影响。因此本研究报告首先回顾一下过去。

1·13 世界上的人吃得比以前好，然而有例外：在过去25年，尽管世界人口增加了1.8亿，世界上的人吃得比以前好了，这是粮食和农业方面的突出的情况。1961/63年人均粮食供应量为2320千卡，1983-85年增为2660千卡。事实证明先前人们担心世界上大片地区长期缺粮是没有根据的。然而例外的情况是很多的，也是各不相同的。在除了中国和印度以外的低收入国家，1983/85年年人均粮食供应量不高于15年以前。严重营养不足的人仍然约有3.5亿或5.1亿（这是两种不同的估计）。世界人口中只是大多数人解决了饥饿问题。

1·14 生产率使农业发生变化：世界上的不断增长的人口可以吃得比以前好，因为农业正在被改变成一种活跃的生产部门，首先在发达的市场经济国家这样做，但是发展中国家也越来越多地在这这样做。在发展中国家，在20世纪60年代开始使用生物化学技术。具有划阶段的意义。从1969/71年到1983/85年，发展中国家稻谷单产增加了41%，小麦单产增加了77%。这些国家的劳动生产率提高了一半，虽然在绝对数字方面仍然只是发达国家的劳动生产率的零头。

1·15 世界上发展中国家的区域生产增长率平均都是每年3%左右，非洲撒哈拉以南地区是例外，在这个地区，60年代增长缓慢，70年代情况恶化，80年代早期由于发生旱灾而出现一场全面的危机。在1980-85年，只有亚洲超过长期增长率。所有区域都有一些国家增长迅速，也有一些国家增长缓慢。发达国家的生产的年增长率为2%，中央计划经济国家和市场经济国家的增长率在70年代和80年代头5年分别大大下降。然而后者下降的程度不足以防止大量剩余粮食出现。

1·16 依靠粮食进口的程度增加是世界粮食系统的一个特点。在1961/63年，世界贸易量为产量的8%，但是到1983/85年增为12%。发达国家和发展中国家都有增加，在70年代，发展中国家使人均进口量增加了将近一倍。然而总的来说，只有中等收入的发展中国家（包括石油输出国）才能利用这种较充分的粮食供应的来源。在低收入国家，除了中国的进口有所增加以外，增加的幅度是微不足道的。

1·17 认识到改变政策的必要性：由于不同的原因，大多数国家开始改变它们的同农业有关的政策。在发展中国家，直到前不久，大多数国家的政策都是优先注意工业化。因此广

泛歧视农业的做法造成严重的畸形现象，妨碍经济增长。所有区域都受到影响，非洲受到的影响最大，亚洲受到的影响最小。70年代的粮食短缺的威胁以及80年代的国际收支问题和债务危机导致政策改革，这些改革认识到农业在经济增长中的必不可少的作用。这是政策重点方面的一种基本改变。

1·18 发达的市场经济国家现在也正在被迫在政策方面进行改革，以解决得到补贴的生产的增长超过需求问题。粮农组织早就预见到这种调整，可是由于70年代进口需求暂时增加，这种调整被推迟了。中央计划经济国家改变政策所采取的形式是细致的中央指导有所放松和增加市场力量的作用。

1·19 农村贫困问题继续存在：由于需要再吸收3亿劳动者，发展中国家长期存在的农村贫困问题变得更尖锐。土地所有制很不平等在许多国家仍然是一个基本原因。1979年的世界农村改革及乡村发展会议曾经提出一些一致同意的指导原则，但是人们仍然普遍等待采取决定性的行动。在一些发达国家，为了保证农场收入和非农场收入保持平衡而提高生产者价格的政策是造成生产不平衡的原因之一，而这种政策又不能在农业内部在很大程度上解决农场收入问题。

1·20 农业同整个经济的关系变得更密切：在一些国家内部，产品中销售的部分不断增加，购买的来自农场以外的投入有了增加，使用的机构发放的信贷有了增加，农户的农场以外的收入也有了增加。这一切加强了同货币经济的联系，同时由于产品中进行国际贸易的部分所占的比例不断增加，因而农业更容易受外部经济影响。这种越来越密切的相互依靠关系的全部意义并没有始终为人们所理解。

1·21 因此国际经济状况最近对农业产生了强有力的影响：70年代和80年代初的一些特点——不稳定、债务、衰退、汇率波动、产品价格先是坚挺后来又暴跌的局面——必然影响到农业。在很大程度上依靠农产品出口的债务负担沉重的国家受到的打击最大，就区域来说，拉丁美洲和非洲受到的打击最大。政府用于农业和粮食补贴的开支减少了。然而总的来说，农业基本上没有受到什么损害，因为除了在受到损害最严重的国家以外，粮食需求得以保持，贬值和支持措施使生产者收入得到一些保护。

1·22 农业在这样一些国际合作活动中占重要地位：联合国国际发展战略、最高级会议和各种形式的技术合作。但是在农产品贸易方面取得的进展是微不足道的，在粮食安全方面取得的进展是不够的，而发展援助从来没有达到商定的指标。主要由于一些发达国家坚持有权执行保护主义色彩很浓的政策，关贸总协定中的农产品贸易问题仍然基本上没有得到解决。谈妥的产品协议很少，取得成功的产品协议更少。

1·23 粮食安全在1972-74年的世界粮食危机以后已成为一个重要问题。1974年的世界粮食会议企图通过国家措施和国际措施相结合、包括承诺提供粮食援助来消灭饥饿。一

些主要国家不认为在全球范围内执行一项正式的储备政策的目标是可以接受的。然而由于对体制方面的各种安排的经验越来越多，因而对粮食安全有了更好的了解，可是要应付任何粮食危机，基本上仍然要靠各个国家采取有效的特别行动。最近非洲发生的饥荒再次表明迫切需要在国家范围内和国际范围内为更迅速的行动作出有效的安排。

1·24 农业在对发展中国家的援助方面发挥良好的作用：农业在官方总承诺额中所占的比例在1974/75年为12%，在80年代初增为18—20%。这种援助的重点越来越放在低收入国家上。然而在1981—85年期间提供的援助总额几乎没有变。自从70年代中期以来，粮食援助在官方发展援助总额中占的比例为9—15%，在低收入缺粮国进口的谷物中占的比例为14—24%。粮食援助在非洲饥荒中发挥了重要作用。需要防止粮食援助使受援国的生产者价格下跌仍然是一个问题，虽然现在人们对这样做的手段有了更好的了解。

1·25 农产品出口推动增长的作用削弱了并且更不肯定了：在70年代初以后，农产品贸易发生了未曾预见到的巨大变化。由于发达的市场经济国家的出口扩大，高涨的世界进口需求、特别是发展中国家和中央计划经济国家的进口需求得到了满足。发展中国家的出口增长缓慢，其农产品贸易顺差净额减少。后来在1980年以后，尽管价格越来越疲软，需要增长的势头还是突然停了下来，因而世界农产品贸易出现停滞局面。发达国家出口的产品得到的补贴越来越多，这种激烈的竞争使国际价格实际上下降到战后时期的最低水平。没有直接同发达国家的供应品竞争的热带出口往往供过于求，因而其价格也下降了。

1·26 对过去25年的农业的总评价是肯定的。粮食供应有了突出的、持续的改善，而且能增产的耕作制推广到世界上所有地区。这是所取得的成就的基本内容。然而一些严重问题仍然没有得到解决，主要问题是：使穷人得到粮食，在贸易方面作出调整并在生产方面作出有关的调整，在生产对资源造成的压力不断增加的情况下避免使环境受到损害。恢复和发展非洲撒哈拉以南地区农业是一个具有国际意义的严重的区域问题。

3 二十世纪末的世界粮食和农业状况

1·27 在简单论述了过去的趋势继续发展下去造成的结果以后，下面谈谈对将来的主要展望，先谈谈关于发展中国家的展望，接着谈谈关于发达国家的展望。

1·28 就趋势作的预测强调需要调整：如果过去的趋势在将来继续发展下去，那末在许多情况下，目前的问题和不平衡的局面就会变得更加严重，或者会产生不相宜的结果。

1·29 由于产量迅速增加的国家产量在总产量中占的比例不断增加，发展中国家的农业生产每年将增加3·5%，1961—85年增加的幅度是3·2%。如果完全根据趋势推断的话，估计包括中国在内的一些国家的生产增长率在15年内将保持在4%到7%的范围内，

尽管人口和需求增长的速度将降低，而且在资源和技术方面也受到限制。低收入国家将保持很小的增长率——只有2.5%左右。非洲撒哈拉以南地区的生产增长速度将低于人口增长速度。

1.30 如果消费趋势继续下去的话，除了中国以外的低收入国家将会受到特别大的压力。到2000年，它们的人均热能供应量将只会略微超过2000千卡，同现在没有多大差别，只有中等收入国家的平均数量的71%。营养不足人数将增加1亿以上。

1.31 在这种情况下，目前的产品过剩问题将会恶化。如果生产方面的趋势继续下去，包括发达国家的产量的年增长率保持2%的水平，那末到2000年，每年剩余的谷物就会超过2亿吨，包括食糖、奶类、肉类和植物油在内的其他产品的可供出口的数量将远远超过进口需要。预测这种不平衡的局面当然是完全不现实的，也是不会实现的。政策和价格引起的变革将使供求比较接近于平衡。然而趋势预测的确强调说明迫切需要对过去的生产方式进行有条不紊的调整，并表明牵涉到哪些产品。

1.32 因此本研究报告接着要说明，按照趋势推断，在许多情况下在作了重大的调整以后，将来应当会有怎样的结果。

设想方案的结果：发展中国家

1.33 营养状况会改善，然而并非一切地方都会有改善：粮食需求和消费进一步增加将会使发展中国家的营养状况继续得到改善。如果把94个发展中国家合在一起计算，直接供人消费的人均粮食供应量将从1983-85年的2420千卡增加到2000年的2620千卡。一些主要的低收入国家（例如中国、印度）在过去几年取得的进展可望得到巩固，其水平可望进一步提高。中等收入国家（例如近东/北非，拉丁美洲）粮食消费量增加的幅度远没有70年代明显，这主要是因为收入增长率降低和进口能力下降，但是也因为其中一些国家的粮食消费水平已经很高。人均粮食热能供应量的区域数据如下：

	1983/85	2000
非洲（撒哈拉以南地区）	2 050	2 190
近东/北非	2 980	3 100
亚洲	2 380	2 610
拉丁美洲	2 700	2 910
低收入国家（不包括中国）	2 130	2 350