

# 联合国 大会



Distr.  
GENERAL

A/CONF.151/PC/100/Add.19  
11 December 1991

CHINESE  
Original: ENGLISH

联合国环境和发展会议筹备委员会

第四届会议

1992年3月2日至4月3日，纽约

全体会议项目 2(c)

第一工作组临时议程项目 3

根据大会第 44/228 号决议并  
考虑到大会其他有关决议进行的联合国  
环境和发展会议筹备工作：跨部门问题

陆地资源

促进持续的农业和农村发展

(二十一世纪行动议程，第二部分，第 6 章)

会议秘书长的报告

## 导 言

1. 到 2025 年，预计全球 85 亿人口中将有 83% 生活在发展中国家。然而，可获得的资源和技术在满足这一不断增长的人口对粮食和其他农产商品需求方面的能力却依然不确定。 \*\* (A / Conf.151 / PC / 61, 第 22 段) <农业必须迎接这些挑战，主要是靠提高已在使用的土地的产量，避免进一步蚕食仅勉强合适的土地。 > \*\*

2. 会议秘书长按照筹备委员会第二届会议的要求在文件 A / Conf.151 / PC / 61 中向筹备委员会第三届会议提出了《关于持续的农业和农村发展的登博希宣言》。人们普遍赞同关于促进持续的农业和农村发展方面《二十一世纪行动议程选择方案》所载方案领域一览表 (A / Conf.151 / PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1)。

3. 为了给持续的农业和农村发展创造条件，不但发展中国家，而且发达国家，不仅在国家一级，而且在国际一级，都需要在农业、环境和宏观经济政策方面作出重大调整。持续的农业和农村发展的主要目标是提高粮食产量和加强粮食安全。这将涉及：确保自给自足与为市场生产之间的适当平衡，创造就业机会和收入以减轻贫困以及自然资源管理和环境保护。

4. 必须列于优先地位的是保持并提高有较大潜力的农用土地的生产能力以养活日益膨胀的人口。但是，同样必要的是维护和恢复潜力较小土地上的自然资源，以保持可支撑的人 / 土地之比。持续的农业和农村发展的主要手段是政策和土地改革、参与、收入多样化、土地养护以及改善对投入的管理。持续的农业和农村发展的成功将主要取决于农村大众、各国政府、私营部门以及包括科技合作在内的国际合作的支持和参与。

5. 方案领域一览表如下:

- A. 部门政策审查、规划和方案制定并侧重于粮食安全
- B. 确保大众参与和促进人力资源开发
- C. 通过农业与非农业就业的多样化和基础设施发展来改善农业生产和农作系

统

- D. 农业土地资源规划
- E. 土地养护和恢复
- F. 用于持续的粮食生产和农村发展的水资源
- G. 用于持续农业的植物遗传资源的养护和利用
- H. 用于农业的动物遗传资源的养护和利用
- I. 农业综合虫害治理
- J. 可持久植物营养提高粮食产量
- K. 农村能源过渡以提高生产力

#### 方案领域

- A. 部门政策审查、规划和方案制定并侧重于粮食安全

#### 行动基础

6. \* \* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 28 段) <需要所有国家, 特别是发展中国家把持续发展方面的考虑与农业政策分析和规划结合起来。提出的建议应当直接有助于制定现实可行的中期至长期计划和方案以及具体的行动。其后应继之以支持和监督执行情况。 > \* \*

7. 对持续的农业和农村发展缺乏连贯的全国性政策纲领是普遍存在的情况, 并不限于发展中国家。特别是从计划经济制度向市场经济制度过渡的国家就更需要

这种政策纲领，以便把环境方面的考虑纳入包括农业在内的经济活动之中。所有国家都必须全面评估这种政策对粮食和农业部门执行情况，对粮食安全、农村福利和国际贸易关系的影响，以此作为确定适当的补偿措施的一种手段。在这种情况下，粮食安全的主旨是实现农业生产的实质性改善以及减轻农村人口贫困和提高农村人口的生活质量。

8. 关于国际贸易和资本流动的合理决策还要求必须采取行动来克服以下状况：a) 对部门性和宏观经济政策招致的环境代价及其对持续性带来的威胁缺乏认识；b) 将持续性问题的政策与方案的技能和经验不足；c) 分析和监督的适当手段缺乏。<sup>1</sup>

#### 目标

9. 到 1995 年，开始一项方案把环境和持续发展同粮食及农业部门的政策分析和有关的宏观经济政策的分析、制订和实施结合起来。

10. 到 1998 年，制订业务部门计划、方案和政策措旆，其中包括加强粮食生产和粮食安全的方案和措施。

11. 到 2005 年，加强发展中国家，特别是最不发达国家自行管理政策、方案制订和规划活动的能立。

#### 活动

#### 管理

12. 各国政府应：

- a. 就粮食安全其中包括粮食供应和所有家庭获得粮食的适当水平和稳定性进行国家政策审查。
- b. 审查与对外贸易有关的国家农业政策、汇率政策以及农业补贴和农业税。

- c. 执行政策以影响土地占有制度和产权。
- d. 考虑人口趋势并确定农业生产的关键领域。
- e. 拟定、采用和监督政策、法律和条例，以导致持续的农业和农村发展与加强粮食安全；以及开发和转让适宜的农业技术，在适当情况下包括低投入持续农业系统。
- f. 通过监督粮食供应 / 需求和影响家庭获取粮食的各种因素的粮食安全援助计划支持国家和区域预警系统。

数据和资料：

- 13. 各国政府应：
  - a. 扩大和改善粮食和农业全球资料和预警系统。
  - b. 进行调查和研究以建立与粮食及农业生产和规划有关的自然资源状况的基线资料，以便评估各种用途对这些资源的影响，并制定诸如环境核算等分析方法 and 手段。

国际和区域合作与协调：

14. 联合国机构诸如粮农组织、世界银行、农发基金以及区域组织和双边捐助机构应在下列活动中发挥与各国政府共同工作的作用：

- a. 在分区域一级执行综合农业发展和粮食安全战略，利用本区域生产和贸易潜力来促进粮食安全。
- b. 协调多边 / 农业贸易政策并把这些政策与环境政策结合起来，以防止贸易保护主义和限制进入农业市场的做法。
- c. 建立国家和国际系统和网络，以监测和评价农业与环境状况之间的相互作用，并且交流关于数据来源、政策、以及分析技术和手段的资料。

### 执行手段

#### 筹资和费用评价:

15. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 30 亿美元,其中包括国际减让性筹资约 4.5 亿美元。这一数额中约有 4.3 亿美元用于加速发展,2,000 万美元用于加强国际机构的能力。

#### 科技手段:

16. 各国政府和有关国际组织及非政府组织应帮助农户和社区应用有关提高粮食生产和加强粮食安全的技术,其中包括储存、监测生产和分配。

#### 人力资源开发:

17. 各国政府应:

- a. 参与并培训当地经济学家、规划人员和分析人员以开始进行本国和国际政策审查,并为持续发展农业制订政策纲领。
- b. 确定法律措施以促进妇女获取土地,并消除对妇女参与农村发展的偏见。

#### 培养能力:

18. 各国政府在有关国际和区域机构支助下应加强负责农业、自然资源和规划的各部。

B. 确保大众参与和促进人力资源开发

### 行动基础

19. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 32 段) <这一部分把政策和综

合资源管理结合起来。社区越是能够控制它所依靠的资源，就越能鼓励经济和人力资源开发。同时，必须由国民政府来制定调和长短期需要的政策。这些方法的重点是促进自力更生、合作、提供资料和支持以用户为基础的组织。 > \*\*\*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 33 段) <要强调管理做法，制定改变资源使用的协定：与使用土地、水和森林有关的权利和责任、市场作用、价格、获取资料、资本和投入。这就需要进行培训和培养能力，以便在持续发展努力方面担当更大责任。 > \*\*2 3

### 目标

20. 促进提高公众认识，更好地认识到大众参与和大众组织尤其是妇女团体和小农在持续的农业和农村发展方面的作用。

21. 确保农村大众，特别是妇女能够公平地获取土地、水和森林资源以及技术和资金。

22. 加强农村大众组织和推广服务的内部能力并下放决策权力。

### 活动

#### 管理：

23. 各国政府应：

- a. 调动和加强农业推广服务和农村组织，并进行自然资源管理和粮食安全活动。
- b. 审查有无必要采取措施以实现更广泛地获取土地资源和确保妇女及其他处于不利地位群体的平等权利。
- c. 赋予个人或社区对土地明确的所有权、权利和责任，以鼓励对土地资源投资。

- d. 通过改组和加强农村机构为农村发展制订关于权力下放政策的指导方针。
- e. 就推广、培训、定价、投入分配、信贷和税收等方面制订政策，以确保给予必要的鼓励并确保贫困者公平获取生产支助服务。

#### 数据和资料：

24. 各国政府应收集和分析关于人力资源，政府、当地社区和非政府组织在社会革新中的作用以及农村发展战略的资料。

#### 国际和区域合作与协调：

25. 有关的国际机构应在收集和散发关于大众参与和大众组织的资料、试验参与性发展方法、进行培训和教育促进人力资源开发以及加强农村组织管理结构等方面加强同非政府组织一起工作。

#### 执行手段

##### 筹资和费用评价：

26. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 44 亿美元，其中包括国际减让性筹资约 6.5 亿美元。这一数额中有 6.4 亿美元用于加速发展，1, 000 万美元用于加强国际机构。

##### 科技手段：

27. 各国政府、国际和区域组织应：

- a. 鼓励大众参与农业技术开发和转让，同时吸收本地生态知识和做法。
- b. 发起关于参与方法、管理战略，以及当地组织的应用研究。



人力资源开发:

28. 各国政府应在原则上、实践中并为了大众参与农村发展的利益向政府行政管理人员和资源用户团体的成员提供管理和技术培训。

培养能力:

29. 各国政府应向农村大众组织和负责人力资源开发的机构介绍管理战略和机制, 诸如会计和审计服务; 把行政和财务方面的责任赋予当地各级, 由其负责决策、增加收益和支出。

C. 通过农业与非农业就业的多样化和基础设施发展来改善农业生产系统

行动基础

30. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 38 段) <需要进一步加强农业, 以满足未来对商品的需求, 避免进一步扩展到边际土地和侵害脆弱生态系统。增加使用外部投入和发展专业化生产系统容易增加环境压力和市场波动。因此, 有必要通过生产系统多样化, 最有效地利用当地资源同时尽量减少环境和经济风险来加强农业。如果不可能加强农业系统, 可查明和发展其他农业和非农业就业机会诸如家庭手工业、野生物利用、水产业及渔业、非农业活动诸如以村为基础的轻型制造业、农产品加工、农产品贸易、娱乐和旅游等。 > \*\*

目标

31. 提高农业生产力、增进粮食安全和农村收入。

32. 发展和推动技术转让促进一体化生产和农业系统, 其中包括当地技术以

及利用生物和生态过程，包括农林业、水产业和内陆渔业。

33. 特别是为贫困者和生活在边际地区者创造农业和非农业就业机会。

#### 活动

#### 管理：

34. 各国政府应：

- a. 向农户传播综合农业管理技术，诸如轮作、施加有机肥料和其他涉及减少使用农用化学品的技术，多种营养源技术和有效利用外部投入，以及关于废物和副产品利用与防止收获前后损失的强化技术等。
- b. 通过小型私营农业加工作坊、农村服务中心和有关基础设施的改进来创造非农业就业机会。
- c. 发展农村金融网络以利用当地筹集的投资资本。
- d. 为获取农业投入和服务以及进入国家和当地市场提供必要的农村基础设施。
- e. 开始进行农业调查、农田技术试验和与农村社区对话，以便查明限制性因素和薄弱环节并找出解决办法。

#### 数据和资料：

35. 各国政府应：

- a. 分析技术革新和鼓励性措施对农户收入和福利的影响。
- b. 开始实施农业和非农业方案以收集和记载当地已有知识。

#### 国际和区域合作与协调：

36. 联合国专门机构诸如粮农组织、国际农业研究中心以及各区域中心应调

查分析世界上主要农业生态系统，其扩展范围、生态和社会经济特点、其易趋恶化的程度、以及其生产潜力。这可以作为进行技术交流和区域性研究合作的基础。

### 执行手段

#### 筹资和费用评价：

37. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 100 亿美元，其中包括国际减让性筹资约 15 亿美元。这一数额中有 1, 000 万美元用于加强国际机构，其余部分用于发展。

#### 科技手段：

38. 各国政府在国际社会支助下，应对拥有不同天赋资源的地区和各农业生态区加强关于农业生产系统的研究，其中包括对强化与多样化以及对不同水平的外部与内部投入作比较分析。

#### 人力资源开发：

39. 各国政府应：

- a. 通过正规和非正规教育促进对农民和农村社区的教育和职业培训。
- b. 在农村服务业和小型农业加工技术方面对企业家、经理、银行家和商人开展意识和培训方案。

#### 培养能力：

40. 各国政府应：

- a. 提高其处理与非农业活动和农村工业发展有关问题的组织能力。
- b. 扩大信贷基金和与加工、运输和销售有关的农村基础设施。

## D. 农业土地资源规划

### 行动基础

41. \* \* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 45 段) <土地资源退化和耗竭的主要原因是适当和不加控制地使用土地。目前的土地使用方法往往无视土地资源的实际潜力、承受能力和限度,也无视它们的空间多样性。世界人口目前是 54 亿人,而估计在本世纪末将达 62.5 亿人。为了满足人口扩大的需要而必须增加粮食生产,这将给包括土地在内的所有自然资源产生巨大的压力。> \* \*

42. 贫困和营养不良已在许多地区流行。农业和环境资源的破坏和退化是一个重大问题。已经有了提高产量和保持水土资源的技术,但并未广泛或系统地加以应用。需要有一种系统的方法来查明土地用途和可在每一土地和气候区持续的生产系统。其中包括有利其执行的经济、社会和体制机制。<sup>4</sup>

### 目标

43. 协调规划程序,收集土地资源数据,设计并建立数据库,划分土地单位,计算其潜在产出,以及选择最适宜的资源用途。

44. 在国家和地方各级设立农业规划机构,以决定优先顺序、疏通资源和实施方案。

### 活动

#### 管理:

45. 各国政府应:

- a. 在国家和地方各级设立和加强农用土地使用及土地资源规划和管理部门。
- b. 创建区、乡农用土地资源规划、管理和养护小组，以协助查明问题、制定技术和管理方面的解决办法和执行项目。

数据和资料:

46. 各国政府应:

- a. 在全世界范围内并为每一个国家和地区收集和持续监测且不断更新关于气候和土壤因素的资料，以及关于土地使用、植被、生产系统和产量、成本和价格、影响农用土地使用和社会考虑等资料。
- b. 在全世界范围内并按逐国方式确立方案以提供资料，促进讨论和鼓励组成管理小组。

国际和区域合作与协调:

47. 有关的联合国机构和区域组织应:

- a. 设立有其职权范围和预算的国际和区域技术工作组，以促进农业综合利用土地资源，其中包括规划、数据收集和资料传播。
- b. 制订国际上一致同意的方法以建立数据库，说明土地用途以及实行多重目标优化。

执行手段

筹资和费用评价:

48. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 17 亿美元，其中包括国际减让性筹资约 2.5 亿美元。这一数额中有 200 万美元用于加强国际机构，其余部分用于发展。

科技手段:

49. 各国政府应:

- a. 开发数据库和地理资料系统以存储和显示关于农业的自然、社会和经济资料, 以及生态区和发展区的划分。
- b. 通过多重目标优化程序选择适合于各土地单位的土地使用和生产系统的组合, 加强执行系统和当地社区的参与。

人力资源开发:

50. 各国政府应:

- a. 通过正规和非正规教学课程、旅行和相互作用等方式在国家、区、乡各级培训专业人员和规划小组。
- b. 通过媒介方案、会议和研讨会, 就政策、发展以及农用土地使用和管理有关的环境问题在各级展开讨论。

培养能力:

51. 各国政府与有关国际机构合作应:

- a. 在国家、区、乡各级设立土地资源绘图和规划单位, 以作为联络中心并作为机构与学科之间和管理机构与大众之间的联系环节。
- b. 建立或加强负责农业资源调查、管理和开发的管理机构和国际机构; 加强法律体制并使之合理化; 以及提供设备和技术援助。

E. 土地养护和恢复

行动基础

52. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 48 段) <土地退化是发达国家

和发展中国家面临的最严重的环境问题。土壤侵蚀问题在发展中国家特别尖锐，而盐碱化、淹涝、土壤污染和土壤肥力丧失等问题则在各国均有增无减。土地退化问题之所以严重，是因为正是在人口迅速增加，日益要求土地生产更多粮食、纤维和燃料的时候，大片土地的生产力却在下降。迄今为止，特别是发展中国家为控制土地退化所做的种种努力仅获得有限成功。目前需要的是计划周密的国家或区域关于土地养护和恢复的长期方案，并得到强有力的政治支持和充分的资金。尽管土地使用规划和土地划区与改善土地管理相结合应当可长期解决土地退化问题，但要紧的是制止土地退化和在受到最严重影响或易受伤害地区开展土地养护和恢复的方案。 > \*\*

### 目标

53. 到 2000 年，开始进行全国调查，详细了解土地退化的地点、范围和严重程度。

54. 编制并实施导致开垦退化土地和养护所有处于危险之中地区的全面政策和方案。

### 活动

#### 管理：

55. 各国政府应：

- a. 制订并实施各项方案以消除造成土地退化的社会和经济原因诸如土地占有制度和导致土地使用管理不当的农业定价结构等。
- b. 为当地社区参与规划、执行和维持它们自己的养护和开垦方案提供奖励和资源。

数据和资料:

56. 各国政府应:

- a. 进行调查以评估各国土地资源的范围和状况。
- b. 建立本国土地资源数据库, 其中包括查明现有土地退化和处于危险之中地区的位置、范围和严重程度, 并评价养护和恢复方案的进度。
- c. 收集和记录关于本地养护和恢复做法以及农作系统的资料, 以作为研究和推广方案之根据。

国际和区域合作与协调:

57. 有关的联合国机构、区域组织和非政府组织应:

- a. 制定优先养护和恢复方案并向各国政府和区域组织提供咨询服务。
- b. 建立区域和分区网络以便科学家和技术人员就土地养护和恢复交流经验, 制订联合方案和推广成功技术。

执行手段

筹资和费用评价:

58. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 50 亿美元, 其中包括国际减让性筹资约 8 亿美元。这一数额中有 1, 000 万美元用于加强国际机构, 其余部分用于发展。

科技手段:

59. 各国政府、有关的联合国机构、国际和各国研究中心应帮助农户社区在提高农业生产的同时调查和促进因地制宜的养护土地和恢复地力的技术和农作系



统，其中包括养护耕种农林业、建造梯田和混作。

人力资源开发：

60. 各国政府应培训现场工作人员和土地使用者掌握养护和恢复方面的本地和现代技术，并为推广工作人员和土地使用者建立培训设施。

培养能力：

61. 各国政府、有关的联合国机构、国际和各国研究中心应：

- a. 发展和加强本国研究机构的能力以确定和执行适合于土地使用者现有社会经济实际条件的有效养护和恢复做法。
- b. 协调所有土地养护和恢复政策、战略和方案与有关的进行中方案诸如各国环境行动计划、热带森林行动计划和各国发展方案等的关系。

F. 用于持续的粮食生产和农村发展的水资源

62. 本方案领域列于方案领域 F.淡水资源项下。<sup>5</sup>

G. 用于农业的植物遗传资源的养护和利用

行动基础

63. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 57 段) <用于农业的植物遗传资源 (农用植物遗传资源) 是满足未来粮食需求的基本资源。对这些资源安全的威胁正在不断增加，而关于保持、开发和利用遗传多样性方面的努力却缺乏资金和人手。许多现有遗传库提供的安全不足，在某些情况下，植物遗传多样性在遗传库的损失不亚于在野外的损失。因此，急需加强全球性主动行动来促进安全并分享从这

些遗传物质得出的生物技术成果。 > \*\*

64. \*\* (PC/WG.I/CRP.12/Rev.1, 第 58-59 段) <主要目标是保障全世界的遗传资源, 同时保存这些遗传资源以备持久地使用。这包括制定促进养护和利用植物遗传资源的措施, 建立就地养护基地和利用移地收集、种质库和生物技术等手段。可特别强调建立植物遗传资源的定性、评价和利用的内生能力, 特别是数量少的作物和其他利用不足或未经利用的粮食和农业品种, 包括农林业的树种。其后行动的目的可在于加强和有效管理就地养护区网络和利用移地收集、种质库和生物技术等手段。 > \*\*

65. 现有的国家和国际机制在评估、研究、监测和利用植物遗传资源以提高粮食产量的能力方面存在着重大差距和弱点。现有机构能力、结构和方案普遍不敷需要, 主要资金不足。一些宝贵的作物品种有遗传侵蚀现象。现有作物品种的多样性并未尽可能地用于持续地提高粮食产量。<sup>6</sup>

#### 目标

66. 到 2000 年, 在全世界范围内完成所有现有移地收集选样的这一初次再生和安全复制。

67. 到 2000 年, 通过合作机构网络的联合行动和培训, 收集和研究有益于提高粮食产量的植物。

68. 到 2010 年, 将农用植物遗传资源纳入世界范围的持续农业方案。

#### 活动

##### 管理:

69. 各国政府应:

a. \*\* (PC/WG.I/CRP.12/Rev.1, 第 20 页) <发展和加强养护和利用

农用植物遗传资源的体制能力、结构和方案。

- b. 加强公共领域关于农用植物遗传资源利用的研究，其目标是持续的农业和农村发展。
- c. 特别是在发展中国家，发展农用植物遗传资源（种子和培植物质）的繁殖／衍生、交流和传播的手段；监测、控制和评价植物的引进。 > \*\*

数据和资料：

70. 各国政府应：

- a. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第20页) < [发展关于促进就地养护区联络网和利用移地收集、种质库和生物技术等手段的战略]。
- b. 建立移地养护基地收集网络。
- c. 编制关于农用植物遗传资源的定期世情报告。 > \*\*
- d. 对所收集的农用植物遗传资源物质进行定性和评价；传播资料以促进利用农用植物遗传资源收集选样并评估收集选样中的遗传变异。

国际和区域合作与协调：

71. 有关的联合国机构和区域组织应：

- a. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第20页) < 建立关于农用植物遗传资源的全球技术和资料交流系统以及早期预警系统。
- b. 组织关于农用植物遗传资源的第四次国际会议。
- c. [编制关于农用植物遗传资源的滚动的全球行动计划]。
- d. [发展实现农民权利的机制]；或作为替代，加上 [发展牲畜饲养者权利的机制]。
- e. [酌情进一步制订法律文书]。 > \*\*

### 执行手段

#### 筹资和费用评价:

72. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 6 亿美元,其中包括国际减让性筹资约 3 亿美元。这一数额中约有 1,000 万美元用于加强国际机构,其余 2.9 亿美元分用于发展和全球性环境问题。

#### 科技手段:

73. 各国政府与有关的国际和国家研究中心合作,应:

- a. 利用诸如计算机科学、分子遗传学和体外低温保存等方面的最新发展在诸如植物分类学和植物地理学等领域发展基础科学研究。
- b. 开发发达国家和发展中国家研究方案间的重大合作项目,特别是为了提高鲜为人知/被忽略作物的地位。
- c. 促进具有成本效益的技术用以保存一式两套移地收集选样 (亦可供当地社区利用者)。
- d. 进一步发展关于就地养护的养护科学和使之与移地养护工作联系起来的技术手段。

#### 人力资源开发:

74. 各国政府与有关的国际和国家研究中心合作,应:

- a. 在学习养护科学的大学生和研究生一级促进培训方案,以经办农用植物遗传资源设施以及设计和执行本国农用植物遗传资源方案。
- b. 提高对农业推广服务的认识,以把农用植物遗传资源活动与用户社区联系起来。

- c. 编制培训教材以促进地方一级养护和利用农用植物遗传资源。

培养能力：

75. 各国政府应：

- a. 制订本国政策以规定农用植物遗传资源的法律地位和加强其法律方面，其中包括对种质收集作出长期财务承诺和进行农用植物遗传资源方面的活动。
- b. 促进农民权利的概念并确保其有效采用。

H. 用于农业的动物遗传资源的养护和利用

行动基础

76. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 62 段) <由于需要增加畜产品数量和提高其质量以及由于需要耐旱动物因此必须为满足未来的需求而养护现有的各式各样的动物品种，包括用于生物技术的动物品种。某些地方动物品种具有在适应性、抵抗疾病和特殊用途等方面的独特属性，除了这些品种的社会文化价值之外，这些属性也应予保存。由于引进国外品种并由于畜牧生产系统中的变化，这些地方品种有灭绝之虞。 > \*\*

目标

77. 到 1994 年，清点畜牧农业所用的全部牲畜品种并开始一项十年行动纲领。

78. 到 2000 年，确定要查明多达 500 个濒危品种的行动纲领连同适当保护措施。

79. 到 2000 年，确定关于多达 100 个本地品种的开发方案，以便保证其存活，避免由于品种替代或杂交方案而遭取代的危险。

活动

管理：

80. 各国政府应：

- a. 为濒危动物群制订品种保护计划，其中包括精液 / 胚胎收集和储存，或就地保护等。
- b. 规划并开始实施品种开发战略。
- c. 根据区域重要性和遗传独特性，为一项（第一阶段）七年方案选择本地的牲畜种群，随后选择本地品种的一个补充分类进行开发。

数据和资料：

81. 各国政府应：

- a. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第64段) < 编制和完成现有动物遗传资源国家目录。冷冻储藏工作应优先于定性和评价。应当特别注意培训国民掌握养护和评估技术。 > \*\*
- b. 编制并公布动物遗传资源全球目录，说明每个品种、其有效的牲畜种群规模以及一组少量关键性生产参数。
- c. 就濒危农用畜种编制并公布世界观察名录，以使得各国政府能够采取行动来保护濒危品种并在必要时寻求技术援助。

国际和区域合作与协调：

82. 有关的联合国机构和区域机构应：

- a. 在合理情况下并根据发展中国家间技术合作原则促进建立区域基因库。
- b. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第66段) <在全球一级处理、储存和分析动物遗传数据包括: 编制世界观察名录和濒危品种早期警报; 对方案的科学和政府间指导进行全球评价, 审查区域和国家活动; 制定方法、准则和标准 (包括国家协定), 并监测其执行情况以及有关的技术和财政援助。 > \*\*
- c. 进行基因技术 / 染色体组测绘方面的研究, 以便表明许多品种都共有一种相同的脱氧核糖核酸继承物, 这可使遗传科学家能够在选择哪些品种应加保护方面加强科学准确性。

#### 执行手段

##### 筹资和费用评价:

83. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 2 亿美元, 其中包括国际减让性筹资约 1 亿美元。这一数额中约有 1, 000 万美元用于加强国际机构, 其余 8, 000 万美元分用于发展和全球性环境问题。

##### 科技手段:

84. 各国政府应:

- a. 利用计算机为基础的数据库和调查表编制全球清单 / 世界观察名录。
- b. 利用种质的低温储藏保存濒临灭绝的品种和其他可用以重建基因的物质。

##### 人力资源开发:

85. 各国政府与有关的国际和国家研究中心合作, 应:

- a. 为国民主办培训班以获得数据收集和处理以及遗传物质抽样所必需的专门

知识。

- b. 使科学家和管理人员能够为本地牲畜品种建立一个资料基地，促进关于开发和养护必要牲畜遗传物质的方案。

培养能力：

86. 各国政府应：

- a. 建立人工授精中心和原地饲养场的国内设施。
- b. 促进国内方案和有关的有形基础设施以进行牲畜养护和品种开发以及加强本国在品种濒危时采取预防行动的能力。

## 1. 农业综合虫害治理

### 行动基础

87. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 67 段) <世界粮食需求预测表明，到 2000 年需求将增加 50%；到 2050 年，将再翻一番还多。据保守的估计，虫害造成的作物损失介于 25%至 50%之间。影响动物健康的虫害也引起重大损失，在许多地区妨碍了畜牧业的发展。化学控制农业虫害是主要工作，但是，其过分使用对农业预算、人类健康、环境以及对国际贸易具有不利影响。新的虫害问题还在不断发展。将生物治虫、遗传抵抗力和适当的农作方法结合起来并尽量减少使用杀虫剂的综合虫害治理是未来的最佳选择，因为它保证产量、减少费用、对环境无害并有助于农业的持续性。综合虫害治理应当与适当的杀虫剂管理结合起来，以顾及杀虫剂管理和管制包括贸易，并顾及杀虫剂的安全搬运和处理，特别是那些有剧毒和药性长的杀虫剂。 > \*\*



## 目标

88. 到 2000 年，实行植物保护和动物保健服务，其中包括建立管制杀虫剂分配和使用的机制；并执行关于杀虫剂分配和使用的国际行动守则。

89. 执行方案以通过农民网络、推广服务和研究机构使综合虫害治理做法列入农民能力所及的范围。

90. 在五年内建立起农民、研究人员和推广服务间相互作用的业务网络，以促进和发展综合虫害治理。

## 活动

### 管理：

91. 各国政府应：

- a. 审查和革新本国政策和机制，使其能够鼓励安全使用杀虫剂，例如杀虫剂的定价、虫害防治队、投入和产出的价格结构以及综合虫害治理政策和行动计划等。
- b. 制定和采用有效的管理制度，以在国家一级控制和监测农业病虫害的发生率以及杀虫剂的分配和使用。

### 数据和资料：

92. 各国政府应：

- a. 加强和协调关于已在不同国家禁止使用或严格限制使用的杀虫剂的现有资料和方案。
- b. 加强、以文件形式提供和传播关于生物防治剂资料以及关于使用替代性非化学方法防治虫害的传统知识和技能的资料。

- c. 进行全国调查以建立关于各国使用杀虫剂情况及其对人类健康和环境所产生的副作用的基线资料。

国际和区域合作与协调：

93. 有关的联合国机构和区域组织应：

- a. 建立一个全球系统，用于监测每年所用杀虫剂的数量和质量及其对人类健康和环境的影响。
- b. 加强区域性学科间项目并建立综合虫害治理网络以显示出综合虫害治理对农业中粮食和经济作物带来的社会、经济和环境益处。

执行手段：

筹资和费用评价：

94. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 19 亿美元，其中包括国际减让性筹资约 2.85 亿美元。这一数额中有 2.75 亿美元用于加速发展，700 万美元用于全球环境问题，还有 300 万美元用于加强国际机构的能力。

科技手段：

95. 各国政府与有关的联合国机构和国际及区域研究中心合作，应在开发非化学治理虫害的替代技术方面开展田间研究。

人力资源开发：

96. 各国政府与有关的联合国机构和国际及区域研究中心合作，应：

- a. 编制和开展关于综合虫害治理和控制杀虫剂使用的方法和技术的培训方案，培训对象包括决策者、研究人员、非政府组织和农民。

- b. 对推广人员包括农民和妇女团体进行关于作物保健和替代性非化学防治农业虫害方法的培训。

培养能力：

97. 各国政府应：在管制杀虫剂和转让综合虫害治理技术方面加强本国公共行政和管理机构。

#### J. 可持久植物营养提高粮食产量

##### 行动基础

98. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 70 段) <特别在发展中国家里, 植物营养耗竭是造成土壤丧失肥力的一个非常严重的问题。粮农组织的可持久植物营养方案可有助于保持土壤生产力。在撒哈拉以南非洲, 各种来源的营养产出目前超过营养投入的 3 或 4 倍, 其净损失估计为每年约 1, 000 万吨。结果是, 更多的边际土地和脆弱的自然生态系统被用于农业用途, 从而进一步造成土地退化和其他环境问题。> \*\*\*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 71 段) <“综合植物营养方法”的目的是确保植物营养的持久供应, 以增加未来的产量, 而不破坏环境和土壤生产力。> \*\*

99. 在许多发展中国家, 人口年增长率超过 3%, 而全国农业生产落后于粮食需求。在这些国家里, 目标应当是在不破坏土壤肥力的情况下使农业年生产量至少提高 4%。这将需要通过高效使用投入来提高有较大潜力地区的农业产量。训练有素的劳力、能源供应、经适应性改造的工具和技术、植物营养和土壤改良都将是至关重要的。

目标

100. 到 2000 年，在所有国家发展综合植物营养方法以使植物营养源最佳化。

101. 到 2000 年，建立机构和人力基础设施，以加强关于土壤生产力的有效决策。

102. 发展本国和国际性专门知识，以向农民、推广人员和决策者通报新技术和土壤肥力管理战略。

活动

管理：

103. 各国政府应：

- a. 制订替代性土壤肥力战略以满足今后对发展和维持，有关价格、鼓励性措施、补贴和税收等政策选择的需要。
- b. 综合植物有机和无机营养源纳入一个系统以保持土壤肥力，并确定对矿物肥料的需求。
- c. 确定植物营养战略和酌情最佳使用有机和无机营养源，以提高耕作效率和产量。

数据和资料：

104. 各国政府应：

- a. 评估植物营养的“国民核算”，其中包括供应品（投入）和损失（产出），按耕作系统编制决算表和预测数值。
- b. 审查植物营养源的技术和经济潜力，包括全国储量、改善有机供应品、回

收、废物和生物固氮作用等。

#### 国际和区域合作与协调：

105. 诸如粮农组织等联合国有关机构、国际农业研究机构和非政府组织应就综合植物营养方法、土壤效力和劳动生产力及其与环境的关系等开展信息和宣传运动。

#### 执行手段

##### 筹资和费用评价：

106. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 32 亿美元，其中包括国际减让性筹资约 4.75 亿美元。这一数额中有 4.6 亿美元用于加速发展，1,000 万美元用于全球性环境问题，还有 500 万美元用于加强国际机构的能力。

##### 科技手段

107. 各国政府与有关的联合国机构和国际及区域研究中心合作应：

- a. 通过有当地人口充分合作和参与进行的研究，在基准试验场地和农田中开发适合于现行社会经济和生态条件的因地制宜技术。
- b. 加强学科间国际研究以及在耕作和农业系统研究、改进就地生物量生产技术、有机物残余管理和农林业技术等方面的技术转让。

##### 人力资源开发：

108. 各国政府与有关的联合国机构和国际及区域研究中心合作应：

- a. 对推广官员和研究人员进行关于植物营养管理、耕作制度和农业系统、以及对植物营养影响的经济评价等方面的培训。

- b. 对农民和妇女团体进行关于植物营养管理方面的培训，特别侧重于表层土壤保持和生产。

培养能力：

109. 各国政府应：

- a. 建立适合的体制机构负责政策制订，以便通过一种包括农民、研究、推广服务和社会其他部门在内的相互作用过程监测并指导综合植物营养方案的执行。
- b. 加强咨询服务和培训工作人员，开发和试验新技术，向农民提供鼓励性措施，并为在有较大潜力地区提高和保持土壤充分生产力所需费用提供资金。

K. 农村能源过渡以提高生产力

行动基础

110. \*\* (PC / WG.I / CRP.12 / Rev.1, 第 74 段) <许多国家的能源供应与其发展需求不相称，并且价格昂贵，供应不稳。发展中国家乡村地区的主要能源来源是木柴、农作物残留物和粪便，再加上人力和畜力。为了增加人工的生产力和创造收入，需要有更密集的能源投入。为此，乡村能源政策和技术应促进一种其本身具有持久性的成本效益高矿物能源和可再生能源的混合，并确保持续的农业发展。乡村地区提供的能源形式为木材。就可再生能源而言，农业和农林业的全部潜力及共同财产资源还远远没有发掘。实现持续的农村发展与能源需求和供应格局有着密切的联系。 > \*\*7

## 目标

111. 到 2000 年，在农村社区开始一个能源过渡进程，从诸如木柴等非正规能源来源过渡到有组织的多样化能源来源。

112. 通过规划和有关的技术转让及开发，增加现有能源投入以满足农村家庭和农工业的需要。

## 活动

### 管理：

113. 各国政府应：

- a. 促进试点计划和试办项目，其中包括家用和其他农用电力、机械力和热力（燃气发生器、生物量、太阳能干燥器、风力泵和燃烧系统）。
- b. 在技术培训、银行业和有关基础设施的支助下开始实施全国农村能源方案。

### 数据和资料：

114. 各国政府应：

- a. 收集关于与家庭、农业和农产工业能源需求有关的农村能源供应和需求格局的数据。
- b. 分析部门性能源和生产数据，以确定农村能源需求量。

### 国际和区域合作与协调：

115. 有关的联合国机构和区域组织应就农村能源规划方法交流国家和区域经验，以促进有效规划和选择成本效益高的技术。

### 执行手段

#### 筹资和费用评价:

116. 为执行这一方案领域所需筹资总额约为每年 18 亿美元,其中包括国际减让性筹资约 2.65 亿美元。这一数额中有 2.3 亿美元用于加速发展,3,000 万美元用于全球性环境问题,还有 500 万美元用于加强国际机构的能力。

#### 科技手段:

117. 各国政府以及私营部门应:

- a. 在发展中国家和工业化国家中就用于农业的可再生能源加强公营和私营部门研究。
- b. 为农业生产和收获后活动进行生物量和太阳能方面的研究和能源技术转让。

#### 人力资源开发:

118. 各国政府和农村组织应提高公众对农村能源问题的认识,强调可再生能源在经济和环境方面的益处。

#### 培养能力:

119. 各国政府应:

- a. 建立本国的体制机构,负责农村能源规划和管理以便能够提高农业生产力的效率,并深入到村庄和住户一级。
- b. 加强推广服务和地方组织,以便在村庄一级执行新能源和可再生能源计划与方案。



注 释

1. 这些方案领域中的一些问题在《二十一世纪行动议程》第一部分第 1 章“关于战胜贫困和满足基本需要”中提出。

2. 这些方案领域中的一些问题在《二十一世纪行动议程》第四部分关于发展中国家培养能力的一章中提出。

3. 在《二十一世纪行动议程》第一部分第 8 章“关于将环境和发展纳入决策”方案领域 A 中加以讨论。

4. 在《二十一世纪行动议程》第一部分第 2 章“关于土地资源的规划和管理”中提出。

5. 在《二十一世纪行动议程》第二部分第 10 章方案领域 F“用于持续的粮食生产和农村发展的水资源”中提出。

6. 这一方案的活动与《二十一世纪行动议程》第二部分第 7 章“关于生物多样性”中的一些活动有关。

7. 这一方案领域与《二十一世纪行动议程》关于保护大气层一章，第二部分第 1 章方案领域 A“促进持续的能源发展”的一些活动有关。