



联合国
粮农组织

粮食和
农业
遗传资源
委员会

国家种子政策制定自 愿指南



国家种子政策制定自 愿指南

联合国粮食及农业组织

罗马，2018年

本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织（粮农组织）对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。提及具体的公司或厂商产品，无论是否含有专利，并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐，优于未提及的其它类似公司或产品。

本信息产品中陈述的观点是作者的观点，不一定反映粮农组织的观点或政策。

ISBN 978-92-5-108867-8

© 粮农组织 2018年

粮农组织鼓励对本信息产品中的材料进行使用、复制和传播。除非另有说明，可拷贝、下载和打印材料，供个人学习、研究和教学所用，或供非商业性产品或服务所用，但必须恰当地说明粮农组织为信息来源及版权所有者，且不得以任何方式暗示粮农组织认可用户的观点、产品或服务。

所有关于翻译权、改编权以及转售权和其他商业性使用权的申请，应递交至
www.fao.org/contact-us/licence-request或copyright@fao.org。

粮农组织信息产品可在粮农组织网站（www.fao.org/publications）获得并通过
publications-sales@fao.org购买。

目录

前言	v
缩略语	vii
I. 引言	1
II. 背景	5
III. 第一节：什么是种子政策?	7
IV. 第二节：政策制定	13
V. 第五章 第三节 种子政策文件	19
VI. 第六章 第四节：国家种子政策的关键要素	25
VII. 第七章 第五节：种子政策的实施	43
VIII. 第八章 结论	47
参考书目	49

前言

确保农民能获得可负担的优质种子和最适宜的作物品种种植材料对于提高粮食安全和营养以及农业社区的生计是必不可少的。很多发展中国家都缺失适宜的种子政策，比如引导政府行动和界定利益相关方角色的原则。这种政策的缺失削弱了国家为小农提供最适合其耕作系统、条件和需求的足量优质作物种子的能力。本指南的编纂旨在协助政府制定有助于创造种子行业发展有利环境的政策。

过去三十年，驱动发展中国家种子行业成长的方式经历了深刻的演变。比如，直到20世纪80年代，各国政府在种子行业的各部分，包括品种开发、种子繁殖和推广服务中都起着主导作用。因此，政府是种子部门发展的主要驱动者。自那以后，国内机构很大程度上游离于种子生产之外。在一些国家，针对某些作物，这带来了私营种子部门的活跃发展，而在其他很多国家，公共种子部门瘫痪却没有私营部门能取而代之。事实上，很多发展中国家的种子产业无法向农民提供足量优质种子，非正式种子部门一直是农民用种的主要来源。

2008年粮食价格危机则成了一个分水岭，因为这场危机使人们对农业持续投资以促进粮食安全、经济增长和应对气候变化的重要性有了重新认识。这一结果重新引起了捐赠者和政府对作为农业发展关键步骤的种子部门发展进行投资的兴趣。同时，种子部门由于行为者的多样化已经变得更加复杂了，包括公共部门的组织、农业研究机构、大型商业公司、小型企业、社区种子生产团体、农民协会和合作社、非政府组织（NGOs）以及农民本身，所以认识到这一点很重要。因此，承认和整合这些不同角色的作用对于种子部门的发展是关键性的。引导政府行动，界定从正式到非正式部门的利益相关方的角色，为农民提供优质种子的体系的协调、结构、运作和发展中的角色，在为农民提供优质种子的体系的协调、架构、功能和发展中起作用，这正是种子政策发挥作用之处。所有利益相关方之间的关联对于创造一个可有效为农民提供适宜作物品种的多样化优质种子的响应式可行系统是必不可少的。没有任何能替代引导这个过程的一个好的种子政策。

本指南由粮农组织粮食和农业遗传资源委员会在2015年1月第15次会议中通过，标志着全球对于有效种子系统的重要性达成了共识。然而，正如所有国际协定一样，对成功的真正考验在于实施或将政策转换成实践的过程。这很大程度上要求各国的承诺与专注。

我祝贺对本指南做出贡献很多国家、专家和利益相关方。这无疑是让各国种子部门顺利运作的一个重要工具。展望未来，尽管种子政策必须合理稳定，但它们也应该适应变化的情势并因此定期接受审议，从而满足种子部门、农业社区和整体农业部门不断变化的需求。



王韧
助理总干事
及
农业及消费者保护部

缩略语

AFSTA	African Seed Trade Association	非洲种子贸易协会
APSA	Asia and Pacific Seed Association	亚太种子协会
CGRFA	Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture	粮食和农业遗传资源委员会
CRS	Catholic Relief Services	天主教救济服务社
DNA	Deoxyribonucleic Acid	脱氧核糖核酸
DUS	Distinctness Uniformity and Stability	特异性、一致性和稳定性
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	联合国粮食及农业组织
FFS	Farmer Field School	农民田间学校
GDP	Gross Domestic Product	国内生产总值
GM	Genetically Modified	转基因
ICARDA	International Center for Agricultural Research in the Dry Areas	国际干旱地区农业研究中心
IPPC	International Plant Protection Convention	国际植物保护公约
IPR	International Property Right	知识产权
ISF	International Seed Federation	国际种子联合会
ISTA	International Seed Testing Association	国际种子检验协会
LMO	Living Modified Organism	改性活生物体
NARS	National Agricultural Research System	国家农业研究体系
NGO	Non-Governmental organization	非政府组织
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	经济合作与发展组织
PBR	Planting Breeders' Right	育种者权利
PGRFA	Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	粮食和农业遗传资源

PPB	Participatory Planting Breeding	参与式植物育种
PVS	Participatory Variety Selection	参与式选种
QDS	Quality Declared Seed	质量达标种子
Second GPA	Second Global Plan of Action for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划
TRIPS	Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights	与贸易有关的知识产权协议
UPOV	International Union for the Protection of New Varieties of Plants	植物新品种保护国际联盟
VCU	Value for Cultivation and Use	栽培利用价值
WTO	World Trade Organization	世界贸易组织

第1章 引言

多样化的改良作物品种优质种子的存在和可及性对于实现粮食和生计安全以及消除饥饿是必不可少的，特别在发展中国家。因此，加强正式和非正式种子系统是粮食和农业植物遗传资源可持续利用的组成部分。

在粮农组织理事会2011年通过的第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划（第二份全球行动计划）下，种子生产和分配是促进植物遗传资源可持续利用的五项优先行动之一。¹ 很多发展中国家没有种子部门的相关政策，这些政策的缺失削弱了国家向小农提供足量优质种子的能力。因此，促进可持续实践、尤其是小农农业的适当政策可以为种子部门的发展创造有利环境，并能根据国家和地区的农业目标促进粮食和农业植物遗传资源的利用。

粮食和农业遗传资源委员会（“委员会”）认识到有效种子系统的重要性，并已要求粮农组织继续在国家和区域层面为促进种子部门的发展与合作提供技术和政策支持。² 在委员会要求下，委员会粮食和农业遗传资源政府间技术工作组在第七次会议上审议了《国家种子政策制定自愿性指南》（《指南》）。在第15次会议上，委员会通过了《指南》。此外，“委员会同意，本《自愿性指南》绝不应理解为对农民根据国家法律酌情保存、使用、交换和出售农场保存的种子/繁殖材料的任何权利加以限制。在对该《自愿性指南》加以应用时，请各国把性别平等和妇女赋权问题纳入考量，同时酌情考虑传统利用当地品种所发挥的重要作用。”³

1 Priority Activity 12, Supporting seed

2 CGRFA-13/11/Report, paragraph 40.

3 CGRFA-15/15/Report, paragraph 52

缺乏国家一级的政策会削弱国家向小农提供获取充足优质种子途径的能力。

者、国内种子机构、公民社会、公共及私营部门组织，包括国内种子协会和在种子部门有所涉及的农民组织使用。

《指南》的准备是粮农组织战略目标二“以可持续的方式增加和提高农业、林业和渔业产品和服务的提供”下实施的“提高不同生产或农业系统生产效率和可持续性的治理战略和选择的产品与服务以及建议与支持”的一部分。这些准则的准备过程得益于粮农组织协助种子部门发展的亲身体验，特别是通过政策制定、规则整合、培训和能力发展。在来自公共和私营部门、公民社会、国家农业研究系统（NARS）、国内和区域机构、包括农业政策与经济学相关领域的法律和学术专家在内的广泛利益相关方的参与下，粮农组织也已围绕这一主题赞助了一系列跨学科的对话和全球专家磋商⁴，旨在对各国种子系统的现状有更好的理解，从而以连贯的方式来描述这个体系。

本《指南》分为五个部分，解释了种子政策是什么，它们如何不同于种子法律；描述了制定种子政策的参与过程；种子政策文件的性质和布局；种子政策包含的关键要素；并讨论了种子政策实施中涉及的问题。

■ 第一节：什么是种子政策？

一国的种子政策是一系列原则的声明，这些原则引导政府行动并解释由正式和非正式部门组成的种子系统的协调、架构、运作和发展中利益相关方的作用。种子政策通常充当的是监管手段的总体框架，如种子法和有关立法。种子政策确保政府的愿景充分地反映在种子部门的日常工作中。这种联系很重要，因为完备的种子政策有助于利益相关方理解他们在界定范围内的作用、职责和贡献，从而推动该部门的顺利运作。种子政策的制定应该在国内农业政策发展这个更大的背景下进行，确保与国家、区域和国际层面的环境、贸易和社会经济政策的协同性和一致性。

《国家种子政策制定自愿性指南》是粮农组织支持发展中国家实施第二份全球行动计划系列出版物的一部分。《指南》的重要目标是协助发展中国家制定有效的种子政策，为种子部门的发展创造有利环境，推动粮食和农业植物遗传资源的获取和利用。这份文件特别为政策制定者、国内种子机构、公民社会、公共及私营部门组织，包括国内种子协会和在种子部门有所涉及的农民组织使用。

⁴ FAO. Report on the Expert Consultation Workshop on Seed Policy Formulation Milan Italy (2011); Africa Rice/ FAO Atelier Regional sur la Politique Semenciere en Afrique de l’ Ouest Rapport General (2011); and ICARDA/ FAO Report on Workshop on Seed Policy in the ECO Region (2011).

■ 第二节：政策制定

种子政策的有效性取决于政府管理政策制定过程的能力和种子部门利益相关方的完全参与。政府通常由于一些原因而在制定成功的种子政策中面临困难。这些原因包括能力薄弱及缺乏数据、快速变化的政治环境、影响种子部门的不同问题之间复杂的关系以及利益群体施加的政治压力。成功克服这些困难并推动形成一个有效运作的国家种子部门很大程度上取决于国家种子政策制定和实施的过程和制度。有效的种子制定需要一系列步骤：谨慎的问题分析从而确定对种子政策的需求，对种子部门的技术和制度方面进行全面评估，随后是包括小农在内的所有利益相关方都有所介入的参与式制定过程。各国在实践中遵循这些步骤的程度差异巨大，并在很大程度上取决于作出政策决定所处的制度和行政设置。

种子政策的制定应该在国内农业政策发展这个更大的背景下进行，确保与国家、区域和国际层面的环境、贸易和社会经济政策的协同性和一致性。

■ 第三节：国家种子政策的结构

为了与政策文件的目标使用者进行有效沟通，种子政策起草过程需要确保：首先，有效使用了语言、风格等等的文件是清楚和连贯的。第二，文件的内容应当是简洁、扼要、以行动为导向，并且围绕着一个逻辑且连贯的结构进行组织。种子政策文件应当反映制定过程和遵循的步骤。

■ 第四节：国家种子政策的关键要素

本《指南》列出反映种子部门功能和结构方面的关键要素，因此，涉及了大范围的种子供应链过程和活动：包括粮食和农业植物遗传资源可持续利用在内的品种开发，正式和非正式部门的种子生产，种子质量保证，农业推广，种子销售，种子进出口，种子企业的发展，种子价值链，种子安全，能力建设和种子立法/标准。国家种子政策中各要素的相关作用和整体重要性取决于各国的具体情况，包括农业部门的发展水平，包括小农从事的农业体系在内的不同体系的利益和需求。

■ 第五节：种子政策的实施

实施是将政策转变为实践的过程。种子政策的成功实施需要具备三个主要条件：任命一个负责实施的政府部门；将政策条款转变为可操作的规划和指导准则；在负责的政府部门中以及在该部门与其他相关部门之间协调行动和资源，从而实现既定的政策目标。

国家种子政策制定自愿指南

第2章 背景

作物改良以及可负担的足量种子供应对于发展中国家的粮食安全、营养和提高生活水平是必不可少的。因此需要适当的政策为种子部门的发展创造有利环境，并根据国内和区域农业目标促进粮食和植物遗传资源的使用和交换。发展中国家缺乏设计精良的种子政策和合适的磋商机制导致不一致和消息不畅的决策，这反过来也限制了为农民提供足量优质种子和改良品种种植材料的能力。

过去三十年，发展中国家种子部门的发展战略经历了深刻的演变。⁵ 直到20世纪80年代，各国政府都在种子部门的各个组成部分以及种子部门的发展中起主导作用。自那以后，国内机构很大程度上游离于种子生产。在一些国家，对于某些作物，这可能带来了私营种子部门的活跃发展，但是在其他很多国家，公共种子部门瘫痪，但没有出现私营种子部门来取而代之。许多发展中国家种子行业无法为农民提供足量优质种子，所以非正式种子部门继续成为农民用种的主要来源。

2008年粮食价格危机，以及对农业在粮食安全、经济增长和应对气候变化方面重要性的重新认识，再次引起了捐赠者和政府对作为农业发展关键步骤的种子部门发展进行投资的兴趣。然而，种子部门的发展是复杂的，在国内和国际农业这个更广泛的背景下，它涉及到公共和私营部门、商业性农业和自己性农业、农业研究、非政府组织和农民。

⁵ FAO.1999. Seed Policy and Programmes for Sub-Saharan Africa. FAO Plant Production and Protection Paper 151. Rome; FAO. 2000. Seed Policy and Programmes in the Near East and North Africa. FAO Plant Production and Protection Paper, 159. Rome; FAO 2000. Seed Policy and Programmes in Asia and the Pacific. FAO Plant Production and Protection Paper, 160. Rome; FAO. 2001. Seed Policy and Programmes in Latin America and Caribbean. FAO Plant Production and Protection Paper, 164. Rome.



第3章 第一节： 什么是种子政策？

种子政策是一系列原则的声明，这些原则指导政府行动并解释由正式和非正式部门组成的种子系统的协调、架构、运作和发展中利益相关方的作用。种子政策是种子立法的基础，应当体现国家种子法律的所有要素。

■ 种子政策与种子法律

从国内来讲，规范种子部门的文件，包括种子政策、种子法律（或者立法）以及相关规定被称为“种子监管框架”。

作为这个框架的组成部分，国家种子政策通常在广义上为种子部门设定政府的目标、指标和目的，确定实现这些目标的指导原则、制度性安排和机制。

另一方面，种子法律设定必须遵守的具体原则、标准和程序。法律通常为执行建立制度性框架，包括公共机构的权力和职能以及可用于向公共和私营部门问责的规定。法律也设定违规的制裁措施。

所以，当政策设定目标和所需采取的行动时，法律就是由某个机构执行的规则。因此，事实上，国家种子政策和种子法是互补的。这是因为法律、议会的法案或立法所规定的制度性和法律性框架对于要遵守的政策而言是必要的。

从广义而言，政策因被社会广泛接受而正当化。用更狭义的解释，政策的正当性是官方认可，通常是以颁布法律的方式。让特定的政策得以实施或执行可能需要修改现行的规范框架或者制定新的法律。

国家种子政策和种子法律是互补的。政策设定目标和需要采取的行动，法律是某个机构执行的规则。

鉴于以上，通常建议首先制定国家种子政策，该政策确定政府的总体目标以及部门的制度结构，在此之后，制定种子法律，通过具有法律约束力的执行措施来实施政策。如果种子法律已经生效，种子政策的制定可以为种子法律的修改提供重要的佐证。

《种子法案》或者《种子法》，这些立法通过一项或更多项种子法规得到实施和具体化。种子法律规定管理种子销售的框架和基本原则。它还确定主管部门，设定禁止和义务，规定注册和种子生产体系以及其他质量要求。对这部法律的需求反映了一个基本问题：农民无法在购买种子时对种子的质量和身份（品种）作出可靠的评估。种子法律通过为卖家设定法律义务，使其以标准化的检验和测试程序保证种子质量来保护农民。这些程序可能构成认证系统或认可和授权程序，保护和推动致力于生产优质种子的企业、商业部门的消费者和小规模的农业社区。

应当认识到，种子法律的主要目的和好处在于提高市场上种子的总体质量和可靠性，保护农民免于使用劣质种子。种子法律也可以用于为农民管理的种子系统以及地方种子企业的发展提供有利环境。尽管立法很重要，然而种子部门运营有很多方面不需要法律规范和执行，反而通过自愿程序来管理是最好的。这其中有很多在政策文件中有所涉及，通过



第一节：什么是种子政策？

这种方式，法律和政策形成互补 — 政策规定目标和框架，在此范围内，法律为某些关键问题提供法律约束力，特别是那些与种子质量有关的问题以及负责实施的主管部门的法律授权问题。

现有的种子法律可能需要更新，以反映政策的优先性并满足农民、种子产业和其他利益相关方的需求。种子法律有时候会简要提及政策的制定及其目的，从而将两个文件与解决赔偿责任和补救的机制联系起来。

■ 为什么以及什么时候需要种子政策？

种子政策确保政府的愿景在种子部门的日常运营中得到充分体现。这种关系很重要，因为设计精良的种子政策可以让这个部门的利益相关方理解他们的作用、职责和预期贡献。因此，种子政策指导活动，使种子行业平稳运行而无需政府的不断干预。

当种子部门实际运行缺乏连贯性或者连贯性有限时，种子政策便显得至关重要。种子部门的发展通常受以下因素限制：

种子部门缺乏清晰界定的方向

发展中国家的种子规划通常与该国的农业政策或战略文件中概括的目标是一致的。在初期阶段，任何农业政策中有关种子作用的书面部分，或者政府为解决农民对种子的需求和关切所表达的意图，均可以被认为是“官方种子政策”。建议的做法是，将官方声明或意图融合到国家种子政策中，因为这样具有一致性，可以推动政策制定的磋商，使所有权延伸至所有利益相关方，将口头陈述形成书面文件。这样也可以提高种子决策的稳定性和持续性，修改可能限制部门发展的监管安排，为推动国内和国际合作与支持建立信心。

对种子部门的愿景清晰度不足

在有些情况下，国家种子政策的制定可能需要从零开始。当一个国家没有书面的农业政策，或者，国家农业政策或规划对种子部门的作用和功能只给出极少的指引时，就会出现这种情况。

当国家种子政策确实存在，当这一政策并没有涵盖所有相关问题时，就需要修订改或修改这一政策了；它从另一国的政策衍生而来，因而与该国的实际需求和国情不一致；也与该国签署的区域或全球性契约不适应，或者与其他国家政策不协调。

一国种子政策的重新制定或修订可能会解决阻碍种子部门发展的具体因素，这些因素包括：

- 对不同利益相关方所起作用的清晰度有限，特别是公共和私营部门以及正式与非正式种子部门的相关作用；⁶
- 监管框架并没有充分反映正式或非正式种子部门的需求以及它们之间的相互关联；
- 由于交付机制的弱点难以获得优质种子；
- 满足农民需求和偏好的新品种测试与投放有限；
- 由于经济拮据而缺乏对种子的需求；
- 开发适宜品种所需的植物育种资金有限；
- 对大规模商业部门和小规模农业系统的不同需求缺乏清楚的认识。

正如下一节解释的，鉴于对种子政策的含义和作用以及国家种子政策与立法之间的重要关系有了更清楚的认识，决策者能够更好地决定是否审议或制定种子政策。

6 正式种子部门是指被认定品种的种子在既定的质量保证体系下生产，而非正式种子部门是地方品种的农民管理和地方种子生产和分配的方法。



第4章 第二节： 政策制定

粮农组织在世界范围内制定种子政策的经验表明，好的种子政策的制定需要一系列步骤。首先是对种子部门相关技术和制度方面的现状做全面的评估，然后对问题进行谨慎分析从而确定对种子政策的需求，最后是参与式种子制定进程。各国间在实践中执行这些要求的程度差异巨大，很大程度上取决于决策所依托的制度或行政设置。发展中国家政府在制定成功种子政策时面临困难的原因有很多。⁷ 它们包括能力薄弱、数据欠缺、快速变化的政治环境、种子部门中不同问题之间复杂的相互关系以及利益集团的政治压力。成功克服这些困难很大程度上取决于国家种子政策制定和实施的进程和制度。

■ 种子政策制定的建议步骤

种子政策的有效和有用取决于政策制定的准备工作和实施条款。通过农业部进行的政府领导是最基本的，因为它在政策实施中是主角。然而，为了保证利益相关方“买入”以及政策实施中部门之间的合作，制定进程需要以参与的方式进行。

因而，来自其他部委、部门和机构的利益相关方的参与（如商务部，其职责在种子供应链的不同阶段都产生影响）是绝对重要的。私营部门在品种开发与种子和种植材料的营销方面日益重要，因此它们必须在种子政策的制定中尽可能全力参与。同样，公民社会和农民组织在作物改良中正发挥着重要作用，因此他们应该成为种子政策制定的一部分。

以下十个步骤（见插文1）可以引导国家种子政策的制定。这些可能需要根据本国环境进行调整。

⁷ CGRFA/WG-PGR-5/11/Inf.5.

插文1. 制定国家种子政策的建议步骤

1. 评估种子部门的现状。
2. 通过问题分析和找出关键性政策问题来界定背景。
3. 设定目标。
4. 评估并作出政策选择。
5. 收集信息。
6. 召集举办国家“种子论坛”。
7. 起草《国家种子政策》。
8. 批准和通过《国家种子政策》。
9. 提高意识以促进政策实施。
10. 定期审议《国家种子政策》。

第一步：种子部门现状评估

为了使政策制定有效，需要从与种子部门相关的、可靠的并实时更新的信息开始进行谨慎的规划。这需要对与国家主要农业目标有关的国家种子系统进行全面研究。为了进行这项研究，有必要运用与特定国家情况有关领域的国内或国际层面的专业知识，如种子系统开发、品种研究与开发、种子质量控制、种子推广、种子销售、本地品种和非正式种子系统的管理、品种投放和使用、农业经济以及性别。

这项研究报告将确定机遇、挑战、需求以及差距，应当包含本《指南》第四节有关政策文件的内容中所描述的主要要素。它应当描述正式和非正式种子部门所面临的机遇和限制以及这些部门在国家总体农业政策目标中未来潜在的作用。

第二步：背景的界定：问题分析和关键政策问题的识别

下一步是对背景或有待解决的问题/政策问题有清晰和详细的理解。虽然原则上说起来可能容易，但现实却可能复杂得多。比如，在识别关键问题时，让相关领导者注意到这些问题，然后从有影响力个人或团体或者从政治体系本身争取支持，都可能涉及重要的政策考量。类似的，某些个人或者利益团体可能认为某些问题并不重要而忽略这些问题。

然而，清晰地界定背景或界定指导政策制定的原则，并为清晰地陈述有待解决的政策问题提供基础，这些在这个初步阶段非常关键。这些问题的表述中应当涵盖重要的机遇以及影响种子部门发展的限制因素，这种表述最好通过由正式和非正式种子部门所有利益相关方参与的透明磋商程序对种子系统进行完整分析而作出，这样将总结出为了农民获得可靠的优质种子可以利用哪些机遇、应对哪些挑战、弥补哪些差距。比如，以下这些问题可能相关。哪些是主要的种子来源（正式、非正式及其关联）？在一国各地区不同作物的种子安全程度如何？种子部门（私营、公共、地方、外国公司、农民合作社、小农从事的传统农业）的所有权结构是什么样的？就种子而言，农民的需求和偏好是什么以及在何种程度上可以满足他们？植物遗传多样性的现状如何？

种子政策的有效和有用取决于政策制定的准备工作和实施条款。

第三步：目标的具体化

第二步中问题分析的结果为确定种子政策目标奠定了基础，这些种子政策的目标是为了利用机遇、应对挑战和弥补差距而设计的。

在这个阶段，目标可以是暂时的，并且可以根据这个过程中收集和分析的信息酌情修改。比如，要解决第二步中提出的政策问题，政府可以设定种子政策的总体目标，从而为形成一个可行的综合种子部门创造条件，这样的种子部门有能力利用改良品种的潜力，开发高效的生产和物流系统，提供基于农民真实需求、价格合理的优质种子，并使农民受益。

第四步：政策方案的评估和选择

下一步是确认和评估可能适用于实现政策目标的各类政策方案的利弊。在有不同资源要求并对既定目标有不同潜在影响的不同方案之间作出选择，这一点在政策制定中至关重要。

第五步：信息的收集

所有信息（数据和以往评估的报告和分析）都应该组合成一份连贯的文件，有合适的标题，如“种子系统的问题”，这份文件将作为政策制定过程的主要工作文件。这份文件应当强调可能列入种子政策进行讨论的要点，并应当涵盖所有重要的商业作物和口粮作物/粮食安全作物，提供种子政策的各种可选路径，包括种子系统和各类作物在国家农业政策中可能发挥多重作用的考量。可以由专家准备关键领域的具体立场文件，如研究现状、知识产权和农民权利、农业生物多样性情况、种子繁殖、推广、质量控制、销售、粮食与农业遗传资源的保存和使用情况、非正式种子部门的作用等等，还有预计未来的需求和满足需求的可选方案。

审议这些具体文件将是被称为“国家种子论坛”的利益相关方磋商会议进行讨论的基础，在这个会议上，作为磋商进程的一部分，有关利益相关方会陈述和讨论种子部门关键要素的工作文件。

第六步：国家种子论坛：磋商进程

国家种子论坛是将整个种子部门的重要利益相关方召集在一起的磋商会议，旨在探讨创造促进种子部门绩效和进步的有利政策环境的方法。这一活动应当包括介绍会和小组讨论，它们的目的在于激发利益相关方交换看法并将其付诸于加强种子部门和提高种子安全所需的行动中，还有促进公共和私营部门、公民社会和农民之间合作。磋商的结果应当用于作为种子政策起草的基础。前面步骤中的预先工作产出，即种子部门的评估报告（题为“种子系统的问题”）、政策相关问题和目标以及政策方案的评估与选择，都应当构成种子论坛的基础并可以作为工作文件来介绍。

应仔细挑选参与者和资源管理咨询专家，以确保每个主题均得到有效的陈述和讨论。应该有来自所有利益相关方群体的决策者均衡代表。应制定一至三天的方案，并由政府和部级高级官员来主持会议的开启和闭幕。高层参与者应该来自种子部门的所有利益相关方，包括农民、种子公司、国家种子协会、非政府组织/民间社会、农产工业、参与粮食和农业植物遗传资源研究和保护机构的代表以及相关的各部委（如农业、研究、金融、环境等）。



第二节：政策制定

经筛选的用于国家“种子论坛”讨论的主题应涵盖种子部门的所有方面。关于国家种子部门分析的工作文件，包括非正式种子部门/小型农业社区的需求，以及关于目前影响种子部门的全球趋势介绍，将有助于参与者全面了解国家种子系统的现状以及用于解决各种情况的选项。议程应该为辩论和工作组讨论提供充足的时间。

论文和介绍 — 应从制定进程的先期步骤获得 — 应使参与者对种子部门各要素之间的复杂性和协同作用有着良好的理解。介绍可有助于激发利益相关方之间热烈讨论，也有助于他们就如何进一步加强种子部门和改善种子安全达成共识。论文还将作为资源文件，为其后起草国家种子政策奠定基础。工作文件不应过于技术性，而应以简明直接的方式书写，以供所有论坛参与者使用。

这些文件不应该是规定性的，而应该涵盖各种各样的选项，并且为做知情决定的参与者定提供所需的信息。这些文件可能包含以下信息：

- 活动、专题或主题的一般背景及其与国家种子和农业政策目标的关系；以及
- 种子部门每个具体组成部分的收益、制约因素、主要发展问题和机遇。

第七步：国家种子政策的起草

国家“种子论坛”的成果应作为起草国家种子政策的基础。政策文件的实际起草应当由农业部会同其他相关部门进行协调。以下文件提供了有用的背景信息：

- “种子论坛”提出的建议，这些建议代表种子部门利益相关者这一更广泛的群体的看法；
- “种子论坛”上介绍的专家文件，这些文件将在工作组的讨论中作为重要的参考文件；
- 国家农业政策和/或规划；
- 其他相关的国家政策声明（如国家粮食安全政策、减贫战略文件、利用和保护植物遗传资源的国家政策）；
- 种子部门的研究；
- 该国签署的国际协议、条约或公约；以及
- 其他相关文件，比如种子立法、植物检疫规定、植物育种者权利、种子法对农民权利的影响、人民获得健康和安全食物的权利、国家投资准则、规范植物遗传资源的国际贸易和国际交换中种子生产和转移的公约和规则。

一国种子政策的一个重要目的是为该部门的管理提供稳定性并促进所有利益相关者决策的一致性。

国家种子政策草案应当根据国内程序提交公众听证会，以便从种子部门的所有利益相关者群体的评议中受益。

第八步：政策的批准和通过

种子政策的最终草案由国家相关部门（通常是农业部）批准。在一些国家，某些更高级别的批准可能是必要的，比如议会的批准。一旦政策得以通过，媒体发布应当有助于解释政策的制定和实施过程。

第九步：提高意识，促进实施

政策文件的颁布并在种子部门和利益相关者之间传播是很重要的一步，这代表着制定与实施之间的桥梁。以积极的方式介绍新的政策很重要，这对种子部门和该国整体发展而言是向前迈进的重要一步。利益相关者应当对政策的原理、磋商并形成协商一致的过程以及对政策实施行动点的认同需求保持敏感。

第十步：定期政策审议

一国种子政策的一个重要目的就是为该部门的管理提供稳定性并促进所有利益相关者决策的一致性。政策必须反映种子部门的现状，同时为该部门的发展提供路线图以符合国家政策重点，比如可持续经济发展、社区种子生产或者小农的纳入。

政策应当被看作是一个“活文件”，视需要定期修改。这种审议的频率应当在政策文件中明确说明，建议每五年一次（但不是固定的）。政策文件中也可以描述审议机制。通常，这会由国家种子理事会或类似的机构（如果存在的话）发起。事实上，定期监测政策和计划的实施应当是国家种子理事会（或类似机构）职能范围的一部分。因此，将由理事会决定什么时候需要审议，哪个领域需要关注。

审议将以现有的政策文件为起点，并具有批判性地对每一条予以评价，所提出的修改意见用于反映任何基于事实或情况的变化或种子部门发展不断变化的性质。审议也可以从政策文件获批准以来或从上一次修改以来所取得的进展开始，关注政策已产生积极影响的那些领域以及仍有待解决的主要问题。审议过程应与制定一项新政策的过程相似，即与利益相关者的会议和国家种子论坛。如果利益相关社区对政策熟悉的话，这个过程会进展得比较快。但是，如果原来的政策并不为人所知，或者影响很小，那么作为磋商的一部分，有必要更具有批判性地分析造成这种情况的原因。

第五章 第三节

种子政策文件

种子政策文件的内容应当是简明、扼要并以行动为导向，同时要有逻辑和连贯的结构。在起草种子政策时，为了与文件的目标使用者有效地沟通，必须考虑两个重要因素：

- 一般特征，包括风格、语言的使用、句子结构、表达的连贯性和清晰度；以及
- 文件的布局、组织和结构。

■ 种子政策文件的一般特征

种子政策的使用者是多样的，从政府官员、捐助机构和实施伙伴到技术和推广官员、种子生产者和经销商、合同种植者、商业农民和小农。这些人以及利益相关者都需要一份易读、易理解、易解释的政策文件。

同时，文件需要是全面的，为种子部门的发展提供明确的指导原则和做法，明确地界定各方的角色。在起草种子政策时，应当考虑以下的一般特征：

- 使用平实的语言：目的应当是制定一份易读、易理解并且能在法律上和实践际中有效实现预期政策目标的政策文件。容易理解的政策表述也能容易地转换成其他语言或者不失本意地向文化程度不高的人解释。
- 促进有效的沟通：文本应当简洁明了，尽量使用日常用语，避免模糊。语言的使用应当保持一致。
- 使用恰当的字词和短语：通过使用“必须”或“可以”来清楚表述政策中的规定是否为强制的或可酌情处理的；使用性别中立的语言，比如，“chairperson”（主席）而

种子政策文件的内容应当是简明、扼要并以行动为导向，同时要有逻辑和连贯的结构。

不是“chairman”（主席）；不要使用很快就会过时的信息（如具体的名称或者标题）。

- 使用权威的语言：种子政策的表述应当是实用和现实的，反映政府一方强烈的意愿和承诺。因此，要使用诸如“政府认为”和“政府承认”之类的果断性表述，
- 使用实用的方法：种子政策表述应当是实用和现实的，并反映政府在此方面的强烈意图和承诺。在这种情况下，起草小组的成员也应当与相关政府部门和其他利益相关者保持紧密联系，从而弄清在具体问题上的官方立场。

■ 种子政策文件的结构、组织和内容

一份好的文件应当是简洁明了的，有逻辑和连贯的结构以及良好组织的内容，使文件一致并易于使用。内容应当划分成若干编号的节，这样易于对话题或主题予以布局，并从一个话题转移到另一个话题。



■ 种子政策的建议格式

建议采取以下内容安排：

前言

前言概括政策目标，清楚地表达政府为种子产业、农民和整个国家的利益而确保实施政策的承诺。国家种子政策从相关政府部长（通常是农业部长）的前言开始，这一点很重要，有助于提高政策的规格并提升过程的影响力。

介绍

介绍部分（或者背景部分）应当概括种子部门当前的状况，解释为什么需要新的政策推动这一部门。这一节也可以提供如何制定政策的信息。强调种子政策与农业、粮食安全和营养、农村发展和研究这些更广义的国家政策之间的联系很重要。当种子政策文件取代这一部门先前的政策时，应当解释互补性和变化重点。

背景

背景是政策文件的序言，应当描述政策构思、起草以及将如何实施这样的总体框架。任何种子政策的背景通常都很复杂，很难界定农业部门中与其他问题有关的政策的界限。但是，简单分析种子部门与农业和作物生产中更广义的问题之间的主要关联，可能足以将种子政策放入视角，并且可以更好地理解种子政策带来的进程或变化。

目标

这一节包括种子政策原理的阐述和这项政策寻求解决的需求。整个政策的核心和方向、关键要素和将要开展的主要活动都是从政策的主要目标中衍生而来的。这一节确定种子部门在政府实现农业和经济社会发展总体目标中的作用。在发展的不同阶段种子部门与农业并行发展，种子部门以及更广义的农业部门的管理旨在实现多重目标，比如实现粮食安全和营养、提高农业产量和农业国内生产总值，保护重要的植物遗传资源，认识到这些很重要。在发展中国家，种子部门经常被视为实现国家粮食安全和营养的一个工具。但是，对于某些作物、农业系统或国家而言，种子部门管理的主要目标可以是将经济回报或作物出口的回报最大化。明显的是，为实现那些目标所需要采取的政策措施是不尽相同的，这一点需要在政策文件中得到清楚认识，应当明确在种子政策制定中如何考虑多重目标。

范围和战略

这一节应当确定种子政策的界限以及这一政策如何与农业部门的其他问题相联系。在这个政策的范围内，应当制定实现具体政策目标的战略。由于根据目标的范围，可能需要一项以上战略，因此应当在优先事项之间做出战略性选择。

政策管理

政策的管理和监督应当分配给一个机构或诸如国家种子理事会（如果存在的话）这样的委员会，在政策文件中应当解释其职能。国家种子理事会应当同时也是负责审批和定期审议政策的机构。

政策的要素

文件的这部分应当包括种子部门具有重要政策维度的所有领域。这些关键要素是种子政策文件的真正基石，涵盖所有相关的技术问题。这些要素应当在各节或分节中呈现，有清楚的标题并按逻辑顺序编排。种子部门的关键要素在第四节中详细解释。每一项关键要素都应当以简短描述有关问题的现状和政府的总体立场开始，然后解释主要选择和政府采取的战略以及预期的结果。

政策的实施

这一节应当描述政策实施的程序。种子政策如果不实施则形同虚设。必须对负责监督和评估政策实施的组织做出定义。也需要描述和估测政策实施所需的资源和设施方面。

生效日期

应当明确政策何时生效。

政策的修改和更新

政策必须是动态的，因为它需要适应未来变化的情势。种子政策通常比种子法律更易于审议和通过。因此，在谨记政策必须具有合理稳定性的同时，文件应当包含一条关于定期修改以满足种子产业、农业社区和整个农业部门各项需求的规定。



第6章 第四节：国家种子政策的关键要素

这一节表明国家种子政策如何有助于创造一个环境，这个环境可以通过促进正式（公共和私营）和非正式（小农家庭）部门的参与来提高种子部门投资的利益和促进整个农业社区的发展。这一节描述为建立一个成功和有效的种子部门要涉及的关键要素。

国家种子政策中各要素的相对作用和整体重要性取决于各个国家的国情，特别是经济结构、农业部门的发展水平和非正式部门在国内种子供应中的重要性。然而，不应将一国种子政策的质量简单地视为以下单个要素的总和，而应当是这些要素如何相互关联的证据。新作物品种的成功布局需要全面的策略，考虑到某些关联，比如新品种投放与种子输送机制状况之间的关联。

■ 作物品种的开发

作物品种开发的主要目标是提供满足农民需求的改良或越来越适宜的品种。品种开发涵盖一系列活动，如对用于育种项目的植物遗传材料（野生和改良的）的评估以及在适应不同农业生态条件和耕作方式的试验中选种。任何新开发的品种在某些属性上应比已有的品种好，比如增产潜力、对生长环境的适应性和对环境压力及气候变化的耐受性、对作物轮作的适宜性以及对病虫害的抗性。为了实现这些目标，应当考虑一些因素，包括：

- 遗传资源保存与利用之间的联系。开发新品种的性状的主要来源是：已培育品种，国内、区域或国际基因库中保存的植物遗传材料（外地），以及农场和自然栖息地发现的材料（就地），包括本地品种和作物野生近缘种。种子政策应当确保为植物遗传保存活动提供充分的支持，与品种开发建立紧密联系。战略可能包括为公共和私营植物育种者获得储存在基因库中的材料提供便利，以及采用为种质资源交换提供便利的国际协议，如

作物品种开发的主要目标是提供满足农民需求的改良或越来越适宜的品种。

《粮食和农业植物遗传资源国际条约》(这一重要领域应当在国家粮食和农业植物遗传资源战略中更具体地讨论)和《生物多样性公约》。如果适用的话,植物遗传资源的商业化利用应当以事先知情同意以及公正公平的惠益分享原则为指导。

- 开发新品种所需的时间和资金。开发、注册和投放一个作物新品种通常需要大量投资并且可能花费数年时间。支持新作物品种“管道”的项目必须适合一国农业的整体发展规划。重要的考量包括小农的需求,本地人群的营养和其他食物要求,开发特定作物新品种所需的国家(公共和私人)、区域或国际层面的伙伴关系,以及人力和其他资源方面所需的投资水平。
- 解决作物的不同育种需求。私营部门植物育种经常被限制在一些营利性作物上,特别是那些具有杂交潜力的作物,如玉米和一些商业化蔬菜。全球前十大种子公司在过去几十年占种子市场的份额大幅提升,它们逐渐集中在少数利润可观的商业作物上。发展中国家的政府应当考虑为植物育种继续提供或设立公共资金,发掘私营/公共伙伴关系或农民参与,以推动对当地农业系统和粮食安全(未充分利用但具有营养价值的作物)很重要而无法吸引私营投资的作物遗传改良。在一些国家,公共基因库中的种质资源是向私营部门育种开放的,并且鼓励私营部门销售由公共机构开发的品种作为回报。这种公共/私营部门在作物品种开发中的互补角色应当在国家种子政策中得到明确支持,这种作物品种的开发可能包括所有重要的经济作物和粮食作物。而且,为确保前育种有足够的投资也可以寻求这种合作关系。当资源有限时,国家也可以考虑一些作物品种的优先次序。
- 品种开发与种子生产之间的关系。品种开发、种子生产和分配之间必须存在有效的关联,从而保证农民能够容易获得新的改良品种。通过为许可商业种子公司获得由公共研究开发的品种提供便利,鼓励那些品种的早代种子生产,或者通过知识产权鼓励私营育种,这种关联可以得到加强。另一种方式就是参与式植物育种(PPB)、参与式选种(PVS)以及农民的积极介入,特别是在这些过程中的妇女。在大多数发展中国家,非正式部门是种子的主要来源。能够轻松获取、交换和使用种子支撑着非正式部门,并且这是便利获取种子的重要做法。
- 生物技术工具和转基因作物。转基因(GM)作物是利用DNA重组技术和基因工程开发的作物。此外,其他非转基因生物技术,如组织培养, DNA指纹和分子标记辅助选择,也越来越多地用于提高植物育种的效率。然而,对这些作物的安全性仍缺乏一致意见。鉴于生物技术在作物改良上越来越多的应用,以及各种生物技术工具特别是与转基因作物有关的工具的潜在利益和风险上的差异,绝大多数发展中国家都是《生物多样性公约》下《卡塔赫纳生物安全议定书》的缔约国,对于这些国家而言,政府制定符合议定书和预防方法的生物安全法律,并在国家种子政策和立法中清楚表明对生物技术的立场,做到这一点很重要。

考虑到私营部门在作物品种开发中越来越多的参与以及私营部门倾向于更集中于培育一些营利性作物，私营部门未涉及的新作物品种的开发和布局会在很大程度上被忽视，有损于粮食安全和农村发展。正是由于这个原因，在植物育种以及与小农合作开发符合本国和区域需求和条件的品种上，发展中国家的政府可以考虑增加投资。如果相关的话，可以推动与诸如国家农业研究系统、国际农业研究磋商组织的各中心、区域研究与发展机构以及国内种子公司之间的适当合作。

■ 种子生产

种子政策应当论及正式（公共和私营）和非正式部门在实现目标方面各自的作用（其中每种作用以此方式加以完善）以及种子系统两个组成部分之间协调的需求。Louwaars等人（2012）建议国家应当寻求加强正式和非正式种子系统以及两者之间关系的综合路径，以确保对多样和不断发展的农业系统有用的作物品种种子的生产。

正式种子生产涉及种子繁殖的所有阶段或种类，从少量的早代（育种者/前基础种、基本种/基础种和登记种）种子到最终卖给农民的大量种子。正式种子生产的目标是通过品种评估和注册以及种子繁殖的系统过程向农民提供适宜的作物品种，在这个过程中，不同阶段各类机构的作用都得到明确界定，还提供了种子生产活动应如何进行的指南。正式种子生产需要有保证质量标准的方法以及协调种子产业功能的机制。在非正式种子生产体系



中，农民保存和交换自己的传统品种或改良品种，在某些情况下，农民也进行相同的品种评估和选种。在这项活动盛行的国家，种子政策可能要考虑如何支持和认可这项活动。这个系统经常涉及妇女，可能也是一些发展中国家大多数粮食作物种子的主要来源。国家种子政策可以承认非正式部门的重要作用并在适当领域给予支持，如推广、对农民的培训机制、社区种子银行、种质资源的保存、种子质量控制，或者甚至推动对这些活动的官方认可。对各类活动中妇女的作用应当给予特别关注。社区种子银行（比如社区自己保存和管理的种子）也是种子的重要来源。社区可以储存大量种子以确保有植物材料可以使用，也可以保存少量种子样本以确保在该品种濒临灭绝时保留了遗传材料。种子银行的目的是提高本地种子安全并有助于本地重要遗传多样性的持续利用（开发基金，2011）。

发展中国家种子生产的重要政策维度包括种子部门发展状况和决定种子生产领域中不同行为方所起作用的因素。很多发展中国家有组织的、正式的种子系统由农业研究机构、大学和其他政府机构组成，有时还包括非政府组织。这些人积极投身种子生产活动，包括早代的生产和重要粮食安全作物（自花传粉的谷物和食品豆类）的其他种子类别。在过去20年中，私营部门的参与已经增多，但主要集中于价值较高的作物，特别是杂交谷物和蔬菜。最近种子生产领域的另外一个趋势是种子生产中公共部门投资的大幅减少。农民获取的优质种子仍然有限，在很多发展中国家，非正式种子系统仍然是本地品种的主要来源，在某些情况下也是改良品种的主要来源。正式种子公司和非正式农民种子系统经常并行运作，根据作物、农业生态区、市场机会和监管而获得不同程度的成功。种子政策应该努力加强这两个种子系统及其之间的相互联系。

一国种子生产中公共、私营和非正式部门参与的程度取决于一些因素，包括：

- 农业发展的阶段。一般而言，当农业部门在性质上是自己型或半商业型的，而且私营部门缺少或发展得不好时，政府在农业发展中便起着主导作用。随着农业发展加速，私营部门会逐渐变得更加活跃。
- 作物的种类。参与的程度也取决于作物是否是粮食安全作物、蔬菜或杂交作物。当特定作物的种子利润越高，其生产就越能从私营部门吸引更多兴趣，而其他商业价值不高的种子则由公共部门管理。
- 公共/私营部门的能力。公共或私营部门生产性价比高的优质种子（如早代种子和经认证的种子）的能力可能取决于公共种子生产的真实成本、它对种子市场的效果以及私营、非正式和公共种子部门之间的竞争。
- 种子生产的便利。对于自花传粉作物，如水稻或小麦，农民生产和保留自己的种子相对容易，而对于杂交作物或很多蔬菜，农民不得不购买种子才能获得好收成。
- 早代种子生产。早代种子生产是种子繁殖的基础，将农民愿意使用的种子品种变得快速易得决定了新的品种如何得到广泛的采用。因此，这是种子部门发展特别重要的一步。优质早代种子的供应在很多国家都是一个严重的瓶颈。多年生产计划和早代种子的真实定价对于在中期内消除这个瓶颈是必不可少的。

- 合同种植者的作用。这被认为是生产优质种子性价比高并且技术上高效的方式，让种子公司摆脱了对种子作物的日常管理。进步的农民通常会被选为合同种子种植者并形成一个跨越各种农业气候条件的多样化网络，从而可以使优质种子的生产满足广泛的客户要求。合同种植具有有效的推广作用，可以为作为生产者和消费者的农民提供从种子项目中获益的方法。
- 非正式部门的作用。在很多国家，以农民留种、种子交换和在当地市场进行种子销售为标志的非正式部门，是传统作物以及对正式部门不具有商业吸引力的其他作物的最重要种子来源。

■ 种子质量保证

种子质量保证 — 保障农民获取和使用生产作物的优质种子 — 需要种子生产和检测的明确规则和指南。用于这一目的最常见的机制就是种子认证。种子认证通常由检测员进行，检测员与种子生产者或种子购买者没有关系。农民应当参与认定标准，以确定可被认证种子的性质。负责认证的机构对种子质量负责。认证系统保护农民免受购买和使用劣质种子的风险。

认证系统应当考虑不同农民和不同耕作系统的需求和偏好以及植物遗传资源可持续使用的重要性。无论认证与否，种子生产计划可以表现为以下几种不同形式：

- “真相在标识”（无最低标准）。这要求种子供应商严格按照种子内容的质量规范在种子容器上贴上标签而无需遵守任何规定的标准。在验证市场中的种子质量时很少有政府参与，买家决定种子是否符合他/她的需求。这个系统更适合那些高端市场，这样的市场



认证系统保护农民免受购买和使用劣质种子的风险。

拥有高度发达的种子企业和受教育程度高且消息灵通的农民。如果种子公司没有提供其所声称的优质种子，农民可以诉诸法律。

- 具备既定质量标准并由政府执行规定标准的强制认证。官方认证机构是对种子质量最终负责的单位。建立和运作这样拥有大量检测员的官方系统通常需要政府持续的投资。
- 粮农组织质量达标种子系统。在这个体系中，生产种子的农民对种子质量负责，政府起监督作用，例如，让其推广人员进行现场检查（粮农组织，2006）。
- 非认证种子。种子生产者对种子质量承担最终法律责任，必须遵守最低质量标准并自行检测。除了随机检查之外，在监督或控制种子质量中政府很少介入。购买非认证种子的农民信赖生产商公司及其标签。自愿性机制可以补充正式监管工具，比如行为准则或者参与式保障计划。在这个系统中标识应当受到严格监管。
- 对认证的认可。种子公司获得许可生产标识为“认证种子”的种子。在接受了种子机构的培训后可获得该许可，种子机构也对种子检测进行审核。

因此，如果可能的话，根据特定作物要求在一些监管方案中进行选择。比如，对于蔬菜种子通常没有强制认证要求，而一些国家可以根据商业化种子的质量提高控制水平。尽管在国家种子生产和贸易的质量保证方案中有一些灵活性，但种子的国际贸易通常要求遵守经济合作与发展组织（经合组织）种子计划的要求。经合组织监管制度可以由政府实施或在公共机构的监督下由私营部门实施。

最后，拥有一个与本国种子部门相和谐的种子质量保证系统以满足农民对优质种子的需求和偏好很重要。有关种子质量的技术细节不在种子政策文件的范围内，但可以涵盖在国家种子规定中。

■ 农业技术推广

农业技术推广通常在一国整体农业政策中会涉及到，而国家种子政策涉及的是与种子管理有关的农业发展部分。与种子相关的农业技术推广目标是在农民之间建立新作物、新品种和优质种子以及在不同的农业生态条件下什么种子适合的意识，显示这些因素与耕作技术等一起如何有助于促进农业生产，以尽可能强的能力适应气候变化。优质种子推广的总体目标是增加农民获得最适宜种子的数量，这个目标可以通过不同的方式实现，包括：

- 刺激对改良品种或其他本地品种的优质种子的需求，将其用途与运用改良方法和技术的信息相结合，如保护性农业、土壤肥力管理和综合病虫害管理。

- 利用由技术推广人员管理的农民田间学校(FFS)，就新品种和有关的最佳实践来示范、交流经验和传授农民，特别要注重男女农民的作用。
- 采用多元化的技术推广方法，使用以不同模式运作的不同服务提供商——非政府组织、公共和私营部门、大学和其他机构。
- 可以运用不同的推广策略来推广品种和种子，并告知农民有关已有种子的多样性，如种子市集、田间日、农业展览会、海报、广播和电视。
- 支持和推动农民与农民之间的推广网络，确保小规模农民有保存、销售、交换、使用和再使用自己品种的自由。



■ 种子市场

种子市场旨在满足农民对特定种子的需求。需求推动种子产业的发展，种子政策必须建立种子市场如何运作的意识。这意味着要界定政府在有关种子问题上的立场，如定价、补贴、经销商网络、信贷、进出口。以下是种子市场的重要政策维度：

- 种子定价与补贴。有效的补贴机制能刺激种子需求，让农民以可负担得起的价格获得最适宜品种的优质种子，并保证种子企业得到合理的回报。种子政策文件应当确定这种补贴的目标以及意向接受者，并包含一个接受者逐步退出的计划。为了提高粮食生产效率，种子补贴可能要与其他措施相结合，从而促进农民获得补充投入或获得适当的农艺实践方面的培训。
- 种子经销商网络。一些国家种子市场的一个主要局限是缺乏销售种子的商业渠道以及可靠的基础设施（如公路、运输工具和物理网点）或能力有限。农村市场上农业投入经销商和小规模供应商经常涉足种子销售。政策措施应当促进和加强农村地区的商业网络，不仅仅为了种子销售，还为了相关的投入，如肥料、注册的农药和小规模农具及设备。
- 小农使用的网络。种子政策可以考虑认可、支持和促进农民参与的传统种子交换机制，在许多发展中国家，这种机制可能是主导性系统。
- 生产性贷款和小额融资。发展中国家的绝大多数农民都是低收入者，他们获得的制度性贷款有限，这限制了他们获得生产资料，如土地、农业投入品和设备。提高季节性信贷或小额融资的获得性是提高农民有能力购买和使用适宜品种种子数量的重要策略，这将提高作物生产效率并提高粮食安全、营养和基本生计。为了鼓励高回报率，生产性贷款可以通过社区团体、农民协会和合作社提供。
- 农产品价格。诱人的生产者价格刺激对种子的需求，因为如果能确保农民的粮食或其他最终产品获得良好的市场，他们会倾向于购买更多种子。种子政策文件应该肯定政府对农产品公平价格以及如何实现农产品公平价格所做的承诺。

■ 种子进出口

种子进出口政策应当阐述一国国际种子贸易的愿景和立场，并定义进出口法规。不同的方式都有可能。比如，进口政策可以通过促进农民获取一国以外可用最佳植物材料来寻求提高作物产量、促进粮食安全、提高农民收入和出口收入。同时，政策规定会以保障环境、健康和生物安全为目标，确保只有那些已在国内进过测试、投放和注册品种的种子才可进口。另一方面，出口政策可以鼓励生产用于出口的有价值种子，以此提高一国在国际市场上的占有份额。为了推动这项工作，政府可以考虑建立种子出口促进计划，提供国际种子出口市场信息，或建立符合国际要求的检测和认证机构。和进口一样，种子通常只出口到那些特定品种可以获得注册的国家。对于进口和出口，如果干预措施包括基于个案授予许可、针对品种的自由市场条件、种子数量的监管控制，则有几种可能的类型。种子政策文件中应明确表示国家在种子贸易监管中的作用，因为这可能影响一国种子的供应和地区贸易。

种子政策应当评估在改良品种和适宜品种的优质种子供应和可负担性中种子进出口可能起到的潜在作用。具有类似农业结构和农业生态条件的国家可能是最相关的贸易伙伴。国家利用可比的质量保证标准为国际种子贸易和交换提供便利，同时避免过于限制性的规定，这一点很重要。

■ 种子企业发展

种子政策应该为种子企业的建立和成长创造有利环境，包括在私营部门中和建立农民合作社以及其他形式的小规模企业。政策措施可以刺激种子企业的出现和发展：

- 种子生产：保证种子供应，包括早代种子、改良品种、并清晰界定公共和私营部门的作用。
- 种子市场：刺激种子需求并推动利用新品种和改良品种。
- 进出口：确立有关种子贸易的明确愿景和规则。
- 监管框架：建立有助于当地种子企业的监管框架，不强加过分严苛的行政程序，制定知识产权和农民权利的明确政策。对知识产权系统进行全面的审议和评估应该是种子政策制定过程的一部分。

提高种子企业运营能力可能需要其他政策措施,比如(Neate和Guéi, 2010; Van Mele等人, 2011):

- 能力建设。种子的生产和销售需要一系列不同程度的技术技能和能力 — 比如,田间种子生产和收获后的处理和存储。在种子生产规划、管理和销售方面,特定的商业技能对成功的种子企业而言是最基本的。在种子政策中应该强调对种子企业家进行充分培训的必要。
- 获得信贷。种子生产和商业化需要从合同种植商那里购买投入品和原料种子,也需要田间投资和种子处理设备所需的贷款。以补贴的价格让初出茅庐的种子企业获得信贷可以促进其尽早发展壮大。
- 获得公共基础设施。作为推动私营部门发展的政策的一部分,未使用的公有土地和设备 — 如非活动状态的种子农场的存储 — 可以在特殊合同下出租给私营部门。
- 财政优惠。也可以给予种子企业免税和进出口优惠。
- 参与决策。为了为种子企业制定合适的政策措施,政府应该确保在种子部门决策中参与的政府相关部门都与私营部门和农民进行充分磋商,并且私营部门和农民具有充分代表性。私营部门可以通过该国种子协会或相关机构以及农民工会来代表。



考虑到诸如技术效率、规模经济、潜在盈利能力和对农民的惠益这些因素，而且鉴于启动援助是针对那些表现出很高成功潜力的企业，种子企业发展应当是一个渐进的过程。

■ 种子价值链

农业中的价值链方法在最近几年颇具知名度，如今已是一个公认的现代农业经营战略。这种方法分析围绕一个产品的转变过程，从生产投入、运输、加工、销售到终端消费。由于不同合作方参与价值链的不同部分并创造差异化产品，对于提高产品质量、提高农业系统的效率以及在市场上为产品打造更有利的位置而言，产业合作方之间的合作是必不可少的。在种子行业有两条重要的价值链：

- 1) 生产和销售种子给农民。这一链条包括合同种植者的原料种子生产；种子企业购买原料种子、加工和存储；通过经销商和其他零售网络销售。种子价值链从生产到销售的良好运转，取决于价值链上不同组成部分的盈利能力，这决定了私营部门和农民参与种子行业的动机程度。
- 2) 农民产品的市场。这条价值链与农民出售产品的输出市场相关。根据作物情况，它涵盖了粮食生产和其他种类的农产品，还有所有相关的产业功能，比如铣削、采油、包装和罐装。

这两条价值链的高效运转要求农产品市场接近农民或者种植者，并且为他们提供有吸引力的价格。在这方面，手机通过帮助农民获得其产品的最好价格而彻底改变了市场信息系统；同样的技术已在种子产业具有潜在的应用；而且，这两条价值链之间的联系也是必不可少的。

■ 种子安全

当一国的农民能以负担得起的价格获得质量合格、数量充足的种子和其他植物材料并且应季种植的话，这个国家可称为“种子安全”。种子安全与粮食和生计安全息息相关，因为它让农民可以为自身消费所需以及对外销售而生产粮食。

政府为实现和维护种子安全出台适当的政策是非常重要的。在政策层面，准备和应对是种子安全的两个重要方面，特别是考虑到突发的和缓慢发生的灾难和长期危机。

当一国的农民能以负担得起的价格获得质量合格、数量充足种子和其他植物材料并且应季种植的话，这个国家可称为“种子安全”。

▪ 准备。一系列政策措施可以确保农民在正常和危机情况下获得种子：

- 即使在干旱季节也利用灌溉条件生产种子，从而在旱季时期也维持充足的种子供应。
- 在有利地区生产能适应更多种子不安全农业生态区的品种的种子。

- 建立适当数量的战略性种子储备。小规模的重要品种早代种子战略性储备可以按需保留以供进一步培育。其他措施包括支持农场种子保存和社区种子银行。
- 在实时信息基础上建立预警系统，在必要时决定快速行动。
- 从邻国进口和评估改良品种，为必要时列入国家进口和商业化的国家品种清单。
- 进行种子系统安全评估，收集一家脆弱地区的相关数据。
- 应对。直接的种子分配是很多年来年在世界范围内应对粮食和种子安全危机最常用的做法。尽管这使农民重新开始农业生产，但是这种做法有很多副作用，包括劣质种子和非改良种子的分配、对种子进口而非本地生产种子形成依赖、通过种子价格紧缩扭曲种子市场、破坏本地种子企业和耕作系统的弹性。在有些情况下，直接分配计划已经持续一些年，而没有对种子安全情况作严肃分析。“种子赠送”计划也已由各国政府、非政府组织和其他捐赠方作为“提高作物产量”的一种方式在正常的非紧急状态下推行。结果是市场被扭曲和本地种子系统被削弱。为了将这些问题最小化，推荐采取以下政策措施：
 - 制定应对紧急状况的行为准则，由所有救援机构遵守，包括非政府组织和捐赠机构。准则应当包括最低种子质量标准、经批准的品种列表和授权的评估方法（粮农组织，2004b; 2010）。
 - 推动基于市场的种子救援干预，如种子集市、凭证和现金转账（CRS, 2002）。
 - 加强种子安全系统评估的能力并利用它们作为知情种子安全行动的基础（Sperling, 2008）。
 - 探索处理预期危机（如气候变化）的长期可持续战略。



■ 能力建设

能力建设是种子行业发展的一个跨领域因素，因此，它应被视为所有其他种子政策要素必不可少的一部分。它包括在制度层面的能力发展，特别是人力资源的加强。能力发展应当和成本估算一起涵盖在国家种子计划/行动计划中。一旦发展起来，随着种子行业本身发展，潜在的能力应当得到维持和提高。

种子行业中能力建设的政策维度包括以下方面：

- 机构能力：通过有效的管理体系、合格的员工、充分的设施和设备建设种子行业的机构能力。
- 培训和课程开发：在国家层面开发与植物育种、种子企业管理、种子生产和加工以及国际种子规则有关的大学和技术学校课程。
- 通过大学教授针对公共部门和本地种子企业的短期课程。
- 开发国际或区域培训项目以提高对其他国家种子部门最近发展的意识。
- 种子部门发展国际经验的联系：将国内种子部门与能够在种子发展方面提供技术援助的国际组织联系起来。
- 建设国家农业研究所的能力，从而与国家种子协会和本地种子企业合作，寻求种子生产、加工和供应瓶颈的技术解决方案。
- 企业发展和种子部门规则：同时针对管理和支持人员在企业管理、种子生产、质量控制、立法和执法方面的能力建设，以及国家种子协会在植物育种或种子生产方面的能力建设。
- 协助创建私人种子企业的能力建设，尤其是小农和家庭农业，特别关注妇女。
- 农场层面的能力：通过实地实践培训，包括参观农场，同时注重性别视角，提高农业社区在种子相关的农业实践方面的能力建设，如选种、农场保存种子的清理和储备、参与式植物育种和参与式选种。

粮农组织的项目为发展中国家提供技术意见、培训和设备以协助他们加强在种子部门的机构和人事能力。

■ 种子立法

种子立法旨在管理种子生产和市场的各类行为、职责和机制，这是种子调控框架必不可少的一部分。国家种子政策设定种子部门以及计划活动的目标，种子法和种子条例制定那些执行政策文书、具有法律约束力的规则。种子立法由基本立法（种子法案或种子法律）和次级规则或实施性规则（条例、敕令、命令等）组成。种子法律和种子条例的目标是为了确保农民收到适宜作物品种的最优质种子而将质量误差降到最低程度。

和种子政策一样，种子立法也应当由利益相关方（公共部门、私营部门、公民社会、农民等）的完全参与来设计和制定，从而保证法律的顺利实施。与种子立法一起，各国通常批准一些会直接或间接影响种子部门的其他法律，如植物检疫保护、植物遗传资源和生物安全，这些经常由不同的法律调整。在这种情况下，保证它们之间相互支持就很重要。

哪些要素被纳入种子立法取决于一国的政策优先事项和该国的种子系统及其法律传统和其他国内立法。然而，以下种子政策的重要事项需要纳入种子立法之中：

- 种子立法的目标。种子立法的基本目标是规范种子生产和种子市场从而保护农民和种子产业免受劣质种子欺诈性销售的损害。种子立法也是为了激励研究和创新，推动公平的种子市场 — 农民能够以他们负担得起的价格获得所需品种的种子 — 并且促进粮食安全和可持续农村生计以及对植物遗传资源的可持续管理。
- 种子立法的范围。种子立法的范围界定种子种类和法律所适用的其他产品（如幼苗）以及需要规范的种子管理活动。法律的范围可以仅仅涵盖被筛选的植物品种或国家目录中登记的品种种类。它可以包括幼苗也可以不包括，可以只涵盖特定种类的种子（如认证的种子）或者所有种类的种子，包括未经认证的种子。种子生产和市场链中的不同过程也可以受到规范 — 如种子注册、认证、分配或贸易。
- 定义。种子法律应当有明确定义的条款，以便于实施。术语和概念，如“种子”、“认证”、“市场”、“标签”和“检验”，都应有明确的定义，这样所有利益相关方可以用同样的方式解释这些术语。
- 实施和协调的制度性框架。种子法律应当将具有授权和法律权力有效实施或执行种子立法和条例的国家机关进行具体化。
- 规范上市前阶段。上市前阶段包括种子进入市场的所有步骤，包括品种测试和投放、种子生产、质量控制和认证。对这一阶段进行规范并不是一个可行的种子供应链的先决条件，但大多数有种子法律的国家都会对上市前阶段中的某些或所有步骤进行规范。
- 市场阶段的种子贸易规则。一国销售的种子应当符合国家种子规则中界定的标准。通常，标签、标记和包装标准在种子法律中有所体现并在种子条例中具体化。种子进口和出口的规定也受该国其他法律的影响，特别是植物检疫立法中植物检疫进出口要求。种子立法可能会进一步受到《生物多样性公约》下的《卡塔赫纳生物安全议定书》的影响，

种子法律和种子条例的目标是为了确保农民收到适宜作物品种的最优质种子而将质量误差降到最低程度。

该议定书为基于现代生物技术的改性活生物体(LMO)的越境迁移制定了规范框架;考虑到对人类健康的风险,改性活生物体的越境迁移可能会对生物多样性造成负面影响。

- 品种检验、投放和登记。一个品种被列入一国授权的国家品种清单的登记过程是旨在为使用者提供有关该品种特点和性能以及新品种不同于该国境内已知其他品种的信息。
- 品种检验是对一个作物品种筛选和定性并且获得与该品种相关的有效信息。通常使用的标准是特异性、一致性和稳定性(DUS)测试。这个标准是否有用会因被测试的品种而有所不同,对改良品种更相关,而对地方品种则弱一些,在不同的种类之间也有所不同,因为对不具有太多农艺价值的作物很难界定清晰的DUS标准。通过品种栽培使用价值测试(VCU)选出性能最好的品种。
- 种子立法的执行能力。政府需要确保在种子法律中有执法和一贯实施的充分能力和适当条款。执法机制将包括承担监测和控制活动任务的检验机构,大多数这样的检验机构都由国家种子机构直接或间接负责。检验人员的权力应在主要的立法中予以明确规定。立法也应该清楚地规定何为侵权并规定符合比例的制裁以及争端解决机制。
- 最后条款。种子立法应该包含过渡期的一些规定,包括过渡性措施,从而避免重复和矛盾性立法。

■ 其他与种子相关的法律文书

为了完成种子的法律框架,国家种子政策也需要注意其他与种子生产相关的规范文件,包括:在签署国中,世界贸易组织(WTO)《与贸易有关的知识产权协议》(TRIPS);保护植物遗传资源和实施《粮食和农业遗传资源国际条约》产生的机制;实施《国际植物保护公约》的植物检疫规则和立法;《生物多样性公约》下的《遗传资源获取和会议分享的名古屋议定书》。

知识产权:知识产权是政府授予的法律权利,用以控制人类智力努力和智慧的产品(粮农,2004a)。

规范知识产权的两个主要条约系统是植物新品种保护国际联盟(UPOV)主持下设立的《植物新品种保护国际盟约》和WTO下的TRIPS协议。TRIPS协议第27(3)条要求WTO成员国在专利法或专门制度下、或两种系统要素的结合下保护植物新品种。就TRIPS协议下保护知识产权而言,最不发达国家被授予延长的过渡期,直到2021年7月1日为止。UPOV的任务是提供和推动植物品种保护的有效系统,目的在于为了社会利益鼓励植物新品种的开发。



©FAO/Jon Spaull

专利通常授予同时满足可专利性三项要求（新颖性、创造性和实用性）的发明。植物育种者权利通常授予新颖、特异、一致和稳定的植物品种。在不同的植物育种者权利系统之间以及植物育种者权利与专利之间方式各不相同。主要的区别是植物育种者权利立法中所谓的“育种豁免”。它意思是为了研究和育种而获得受保护的品种对于其他育种者是完全自由的，而在专利方面则不是这么回事。另外一个主要区别是认可农民权利的程度。一些国家的法律在一部单行立法中结合了育种者权利和农民权利的保护。其他专利和育种者权利的法律对权利持有人给予豁免，这样农民可以在不同程度上保留、利用、交换和出售农民保留的受保护品种的种子。⁸

植物遗传资源: 种子立法和知识产权法律应该与植物遗传资源的可持续管理相一致。在这方面主要的国际文件是《粮食和农业遗传资源国际条约》(ITPGR)。该国际条约的目标是粮食和农业植物遗传资源的保存和可持续利用以及公平公正地分享由其利用所产生的惠益，其针对可持续农业和粮食安全，与《生物多样性公约》相一致。

生物安全: 国家生物安全法律也是与种子立法高度相关的。这方面主要的国际文书是《生物多样性》下的《卡塔赫纳生物安全议定书》，该议定书旨在确保安全地处置、迁移和利用改活性生物体(LMO)，改性生物体因现代生物技术产生，可能会对生物多样性带来负面影响，同时也考虑到对人类健康的风险。除了规范进出口的规则之外，国家生物安全法律也应当规定培育(有意投放)和封闭使用转基因生物体的审批条件。审批转基因生物体的条件可以包括环境以及公共和动物健康可接受风险的程度、伦理考量和社会环境影响。生物安全法律也应当界定风险评估、风险管理、转基因产品的标识、监控、赔偿责任与补救。

⁸ 农民权利主要是关于使农民作为农业生物多样性的管理者和创造者而继续工作，并认可和回报他们对全球遗传资源库所作的贡献。因此，农民权利对于粮食和农业遗传资源的保护和可持续利用并因而对当今和未来的粮食安全至关重要。农民权利也是应对发展中国家农村贫困的一项重要工具。更多信息见：<http://www.farmersrights.org/>

第七章 第五节： 种子政策的实施

实施，即将政策转变为实践的过程，是至关重要的。政策必须明确其宗旨、目标和主要原则，并解释它们如何促进种子行业的整体发展。一项战略需指明，为了落实政策需要做什么，以及对不同利益相关方的遵守或作用有何种期待。政策和战略的紧密融合对于确保战略与政策目标保持一致而非相互矛盾非常重要。战略界定“达到目的的手段”，它可以是一份单独的文件或作为政策概要的一部分。一般而言，这项政策所声明的是最佳实践以及政府为实现期待的结果所选择遵循的指导性规则或原则。根据它们可能产生的影响和利益相关方或合作方在这个过程中的具体作用，由政策来确定优先事项。除了确定期待的结果之外，政策通过制定一般原则来规范、指导和控制不同利益相关者的行动和行为来引导种子部门的方向。另一方面，战略是一个具体的更高层面的行动计划，目的是通过最有效和实际利用人力资源和物质资源来实现政策中设定的结果、目的或目标。

一国的种子政策必须区分政策目标、战略和政策工具。政策工具描述政府用以实现期待结果或目标的一些方法。战略涉及不同工具之间的选择以及如何利用这些工具来达到政策目标。政策工具的两个基本种类就是规范性政策工具和经济性政策工具。

规范性政策工具的例子是法律和规章，而经济性政策工具包括税收抵免、配额、关税、补贴、公共资金机制和许可费。这种区别很有用，因为相同的目标经常可以通过替代性政策工具而得到战略性实现。一国种子政策的实施需要：

- 1) 指定一个负责政策实施的政府机构；
- 2) 将政策条文转变为行动计划和指南，即一项战略或者一系列战略；
- 3) 由负责的政府机构协调并管理资源来实现预期的政策目标。

一项战略需指明，为了落实政策需要做什么，以及对不同利益相关的遵守或作用有何种期待。

■ 实施、监督和协调责任

一旦政府批准和采纳国家种子政策，实施战略就应该具有可操作性。应该指定一个负责新政策实施的政府机构，这样的机构通常是国家种子理事会或类似的制度性安排。为了有效实施政策，应当给予这个机构必要的资源和权威从而保证新的政策按预期实施。

鉴于不同的部门和利益相关方行使职责的多样性，监督和协调工作在种子部门中是绝对必要的。在许多国家，协调职责通常是指派给国家种子理事会或由关键利益相关方或者不同产业的伙伴（公共和私营部门、国家种子协会、公民社会和农民）所派的代表组成的董事会。政府和所有利益相关方对政策具有强烈的主人翁意识也是必要的。品种投放的职责最好可以委托给一个小组委员会，通常称为品种投放委员会。其他小组委员会可以因专业功能而设立。这些机构的组成经常是政治性的；最好是实现平衡代表各关键利益相关方，从而保证决策反映他们协商一致的观点并更可能被广泛地接受和实施。政策文件应该界定这些小组委员会的作用和任务，它们可以承担各种职责：建议农业部监控政策的实施，更新特定作物信息和最低质量标准，并签署国际协议。种子政策的跨部门性质可能需要一些政府部门的协调和参与。

■ 国家种子计划的拟定

使种子政策具有可操作性第一个实际步骤是制定国家种子计划。种子计划是战略的一部分，设定目标和操作指南。计划应该是现实的、短期的，包含具体目标和活动。国家种子计划的制定可以作为种子政策制定过程的一部分。应当监测不同利益相关方的目标、产出、活动、预算和时间表。种子计划所需的资源应当是现实的，并且来自财政部、捐赠人和其他合作伙伴，包括私营部门。国家种子计划通常为种子政策实施的制度框架规定更多细节。

■ 资源的筹集与协调

政府在为种子相关的活动分配资金时应当接受种子政策的引导。政策实施机构必须有足够数量训练有素的员工和充足的资源来落实有效的政策实施。种子政策的普遍问题是协调机构并没有手段来确保政策指南得到遵守、标准得到执行。因此，在制定种子政策时，未来政策实施总体成本的计算以及有多少资金可以得到保障就很重要。如果这个过程没有彻底完成，整个实施过程可能会受到影响。应当由负责实施的组织来管理资金。

■ 政策推动和认识提高

需要和所有部门的利益相关方就新制定或修改的国家种子政策的益处进行沟通，包括农民、政府、私营部门、捐赠人以及公众。可以在媒体活动、种子相关的会议中，通过广告或在当地报纸或通过媒体发布会传达简洁明确的信息。提高对政策的认识有助于确保在所有种子相关的活动中都将它作为参考指南。翻译成国家重点语言、专业编辑和设计以及广泛的传播都是必不可少的。

■ 定期政策审议

根据种子部门的变化，可能有必要在若干年后对种子政策进行定期审议来反映变化的趋势并保持有效性和相关性。



第八章 结论

发展中国家认识到为农民提供优质种子和最适宜作物品种种植材料的迫切需要，这对农业发展，实现粮食安全和营养以及改善民生至关重要。然而，为了行之有效，种子部门的发展项目需要考虑到精心设计的国家种子政策的内容。

然而，许多国家仍然没有种子政策，这使政府充分应对农民对种子需求的能力弱化。缺乏制定和实施这种政策的具体指引加剧了这个问题。

国家种子政策制定指南为制定和实施种子政策提供了一个流程，并指出了在不同背景下作为政策制定基础的关键要素。既然种子政策的目的是引导种子部门的决策，它就必须以参与式方法来制定，考虑所有利益相关方的观点，吸收这个部门的全面文献，得到政府支持获得有效实施政策所需的法律措施和资源。

既然每项政策都是基于特定的需求、利益相关方的愿景和该国种子部门发展的具体阶段，在这个过程中出现的各种种子政策在国家之间差别很大。然而，最终目标还是相同的：为高效的种子生产和销售创造一个有利的环境，促进粮食和农业植物遗传资源的利用和交换，为所有农民提供他们需要且能负担得起的种子和种植材料。通过创造国家种子系统，并使该系统中政府和所有利益相关方的利益得到平衡和保护，好的种子政策就能够对发展中国家和全球的种子供应产生深远的积极影响。



参考书目

Africa Rice/FAO, 2011. Atelier Regional sur la Politique Semenciere en Afrique de L'ouest Rapport General 2011. (unpublished)

CRS. 2002. Seed Vouchers and Fairs: a manual for seed-based agricultural recovery in Africa, Baltimore Maryland, USA.

Development Fund, 2011, Banking for the Future: Savings, Security and Seeds. A short study of community seed banks in Bangladesh, Costa Rica, Ethiopia, Honduras, India, Nepal, Thailand, Zambia and Zimbabwe. http://www.utviklingsfondet.no/files/uf/documents/Rapporter/Banking_for_the_future.pdf

FAO. 1999. Seed Policy and Programmes for Sub-Saharan Africa. FAO Plant Production and Protection Paper, 151. Rome.

FAO. 2000. Seed Policy and Programmes in the Near East and North Africa. FAO Plant Production and Protection Paper, 159. Rome.

FAO. 2000. Seed Policy and Programmes in the Asia and the Pacific. FAO Plant Production and Protection, 160. Rome.

FAO. 2001. Seed Policy and Programmes in Latin America and Caribbean. FAO Plant Production and Protection Paper, 164. Rome.

FAO. 2004a. Intellectual Property Rights in Plant Varieties: Intellectual Legal Regimes and Policy Options for National Governments. FAO Legislative Studies No. 85. Rome.

FAO.2004b. Towards Effective and Sustainable Seed Relief Activities. FAO Plant Production and Protection Paper 181, Rome.

FAO. 2006. Quality Declared Seed System. FAO Plant Production and Protection Paper, 185. Rome

FAO. 2010. Seed in Emergencies: A technical handbook. FAO Plant Production and Protection Paper, 202. Rome.

FAO. 2011. Report on the Expert Consultation Workshop on Seed Policy Formulation Milan, Italy 2011. (unpublished).

ICARDA/FAO. 2011. Report on workshop on seed policy in the ECO Region 2011. (unpublished)

Louwaars, N.P. De Boef, W.S. 2012. Integrated Seed Sector Development in Africa: A Conceptual Framework for Creating Coherence Between Practices, Programmes, and Policies. Journal of Crop Improvement, 26: 39–59.

Neate, P.J.H.& Guei, R.G. 2010. Promoting the Growth and Development of Smallholder Seed Enterprises for Food Security Crops. Rome.

Sperling, L. 2008. When Disaster Strikes: A Guide to Assessing Seed System Security. Kampala, CIAT.

Van Mele, P., Bentley, J.W. & Guei, R.G. (eds) 2011. African Seed Enterprises: Sowing the Seeds of Food Security. Wallingford, UK. CAB International. 256pp.

