

## 5. 引导公共投资流向高回报领域

农业公共投资要拉动更多更好的私营投资，确保投资的经济和社会效益。农业领域公共产品，如研发、教育和农村基础设施，是前述有利投资环境的根本组成部分，对农业增长和减贫至关重要。然而，各国政府面临着资金制约和竞争需求，必须在公共资源配置方面做出艰难的抉择。哪种公共投资在农业增长和减贫方面能够产生最高回报呢？

证据表明公共产品投资比其他支出例如补贴能产生更高的回报，但是，公共产品的范畴并不总是清晰明了，会因背景而有所不同。众所周知，某些投资会带来较高的经济和社会效益，但是，在预算安排方面并非总会被列入最优先事项。理解不同类型公共投资和支出对农业绩效和减贫的影响有助于引导公共投资流向高回报领域。

### 农业公共投资回报<sup>24</sup>

有关农业总支出对农业增长和减贫的影响，早期研究结果不尽相同。该领域开展的最早期研究之一（Diakosavvas, 1990年）表明：政府农业支出对该部门运行状况有着强大的积极影响；但是，一项对100个国家的数据比较分析却未能从统计学上证明农业支出对人均GDP增长的重要影响（Easterly 和 Rebelo, 1993年）。

近期开展的研究表明：支出类型极其重要。农业、教育和道路方面的公共支出强有力地促进了不同区域的农业发展，尽管其程度各不相同。在农业领域内，农业研究支出对生产率的影响远远甚于非研究性支出的影响（Fan 和 Saurkar, 2006年）。各种研究表明，结合推广工作的研究投资是提高农业生产率最主要的因素（Fischer、Byerlee 和 Edmeades, 2009年）。

一些区域的国别研究还表明：政府农业支出与农业GDP及GDP总量之间存在正相关，同时印证了支出类型的重要性。例如，在卢旺达，政府对农业研究支出每增加的1美元导致了农业GDP增长三倍。但这类支出对主粮（如玉米）、木薯、豆类以及禽类生产的影响要远远大于其对出口作物的影响（Diao等, 2010年）。在印度，与一般性农业公共投资相比，旨在提高畜牧生产率的支出产生了更高的回报，在缓解贫困方面更富成效（Dastagiri, 2010年）。

有关农业研发公共投资的大量文献表明：农业研发投资是过去40年最有效的公共投资形式之一。这是由于研发推动技术变革和农业生产率的提高，由此提高农场收入，降低消费者价格。由此带来的额外收入用于采购其他商品和服务，而这反过来又为商品和服务提供方增加了收入。如此，公共投资创造的效益贯穿整个经济体系，并不断扩大。公共投资带来的福祉影响广大，甚至使很多远离农业的人口从中受益，因此人们并不总认为这些影响直接来源于农业研究（Alston等, 2000年；Fan、Hazell 和

<sup>24</sup> 本节内容基于国际粮食政策研究所研究人员撰写的背景材料。见 Mogues 等, 2012 年。

Thorat, 2000 年; Evenson, 2001 年; Hazell 和 Haddad, 2001 年; Fan 和 Rao, 2003 年)。

在回顾了 375 项应用研究计划和 81 项推广研究计划后, Evenson (2001 年) 发现: 五分之四的应用研究计划和四分之三的推广研究计划的回报率高于 20%, 而且, 许多回报率超过 40%。Alston 等人(2000 年) 回顾了涵盖 1953-1997 年的 292 项研究, 发现发展中国家农业研究的平均回报率为 60%。在对该回顾的更新研究中, Alston (2010 年) 表示: 全球农业研发投入率一贯很高。

最近的国家层面研究也支持了上述全面回顾研究的结果。例如, 据估计, 泰国农业研究投资对全要素生产率产生了重要的积极影响, 边际回报率高达 30% (Suphannachart 和 Warr, 2011 年)。针对乌干达的一项推广服务分析显示, 项目回报率在 8-36% 之间 (Benin 等, 2011 年)。

很明显, 确保增加农业研发支出是一项优先事项。如第 2 章所讨论的, 私营部门研发支出在高收入国家占重要地位, 而在发展中国家, 大多数研发活动的经费都来自于公立部门。公私伙伴关系走出了一条创新之路, 使私营部门能够参与提供研发活动以及其他公共产品 (插图 22)。

### 互补性农业投资回报

投资于农村公共产品, 比如教育、农村基础设施、卫生和社会保障, 可在农业领域产生显著收益, 并有助于经济增长和扶贫。农村公共投资具有互补性, 对某一领域的投资常常会强化另一领域的投资。证据还表明, 提高农业生产率和减贫是互相兼容的两个目标, 投资农村公共产品在两方面均会产生较高回报。

研究比较了农业公共支出和其他形式的支出对农业生产和贫困的不同影响。图 24 和图 25 总结了对四个发展中国家分

析的结果。这四个国家是: 中国 (Fan、Zhang 和 Zhang, 2004 年)、印度 (Fan、Hazell 和 Thorat, 2000 年)、泰国 (Fan、Yu 和 Jitsuchon, 2008 年) 和乌干达 (Fan 和 Zhang, 2008 年)。一直以来, 农业研发领域公共投资对农业生产效益的影响都是最大的。

在农业研发之后, 其他领域投资回报率的排序情况各有异, 这说明公共投资优先领域要因地制宜地确定; 不过, 在对农村整体经济增长推动方面, 农村基础设施和修路投资的排位通常比较靠前 (Fan、Hazell 和 Thorat, 2000 年; Fan、Zhang 和 Zhang, 2004 年; Mogues, 2011 年)。在埃塞俄比亚, 全天候道路的修通使贫困发生率降低 6.9%, 消费增长 16.3% (Dercon 等, 2009 年)。Mogues (2011 年) 的研究表明: 在埃塞俄比亚, 道路基础设施公共投资回报率是所有类别中最高的。在乌干达, 专用线公共投资在农业产出和减贫上的边际回报率是大型道路公共投资回报率的三至四倍 (Fan 和 Zhang, 2008 年)。

农村地区的公共产品也具有互补性。例如, 在孟加拉, 与基础设施条件差的村庄相比, 基础设施较好的村庄从农业研究中获益更大, 他们更多地采用灌溉技术、良种和肥料, 支付的肥料价格更低, 获得的工资更高, 产量增长也显著快于其他村庄 (Ahmed 和 Hossain, 1990 年)。在越南, 农村道路建设促进了农村市场的发展, 提高了小学教育毕业比率, 促进了农业投资和人力资本投资 (Mu 和 van de Walle, 2007 年)。

在一项典型的跨国研究评估活动中, Antle (1983 年) 发现: 发展中国家交通和通讯基础设施的缺失严重制约了总体农业生产率, 意味着在这些领域的投资应产生丰厚的农业回报。有关印度 (Binswange、Khandker 和 Rosenzweig,

## 插文 22

### 公私伙伴关系

公私伙伴关系支持私营部门参与提供具有公共产品特点的商品和服务，并促成私营和公共部门投资方合力推进农业发展、减贫与粮食安全。因此，这种模式受到越来越的重视。例如，2012年5月召开的发展非洲投资论坛强调需要在公立部门、私营部门和社区间构建新型的农业伙伴关系。

公私伙伴关系通常指私营部门参与一项各方共担成本风险、共享收益的经济活动；而如果仅仅把这项活动留给市场，由于投资回报低或风险较高，私营部门就不会参与（Warner、Kahan 和 Lehel，2008年）。公私伙伴关系活动举例如下：连接农场和市场的通路、灌溉用水、批发市场和交易中心、农产品加工设施以及信息通讯技术。每类公私伙伴关系在带来了特定收益的同时也提出了挑战。旨在促进可持续农业发展的公私伙伴关系也可以包括一项变量，即“混合价值链”

（Drayton 和 Budinich，2010年；Ferroni 和 Castle，2011年），此价值链是一种多重伙伴结构，汇集了私营公司、非政府组织、大学研究机构以及基金会。另一类型公私伙伴关系是公立和私营机构之间合作从事研究，开发新技术和新产品，旨在使发展中国家资源贫乏农民和边际群体受益（Spielman、Hartwich 和 von Grebmer，2007年）。

#### 用于农业开发的有效战略

过去几年中出现了许多新的公私伙伴关系范例；这些伙伴关系的结成旨在实施提高农业生产率、生物强化、技术和投资援助以及出口战略等领域的项目。主要例子有坦桑尼亚联合共

和国开展的南方农业走廊项目、收获挑战项目，以及一些诸如由加纳的商品农业发展项目和尼泊尔的农业企业中心创建推动开展的项目。

总体来讲，这些公私伙伴关系取得成功的共同因素有：目标、职责、项目里程碑、风险管理和缓解战略明晰的项目规划，以及来自私营部门的实物而非仅仅现金捐助。有效制定和实施的地方政策也是一项关键因素（Spielman、Hartwich 和 von Grebmer，2007年）。挑战收获项目正努力将这些成功因素贯彻于当前的多重伙伴合作活动中。<sup>1</sup>

#### 挑战

Spielman、Hartwich 和 von Grebmer（2007年）开展的研究<sup>2</sup>分析了农业研究公私伙伴关系如何带动更多投资，促进发展中国家农业领域扶贫创新的具体做法。尽管克服了独立研发或配置产品的高昂成本，但是，随着隐形交易成本的产生，这种伙伴关系仍带来了挑战。隐性成本不易量化（另见 Warner、Kahan 和 Lehel，2008年），但是仍可成功构成重要障碍。此外，这些公私伙伴关系项目中极少数制定了充分的风险管理和缓解策略。其他问题，如内部冲突解决、法律和财务策略，如果不能明晰地界定，也可能危及到公私伙伴关系所产生的效益。

<sup>1</sup>“收获挑战”是一项生物强化多重伙伴合作项目，由先正达可持续农业发展基金会资助，旨在提高主粮的营养价值。该项目在2013年之前仍处于开发阶段，但是项目已经在乌干达和莫桑比克投放了一个品种（Ferroni 和 Castle，2011年）。

<sup>2</sup>此研究调查了国际农业研究磋商组织在国家、区域和国际层面与不同类型私营公司开展合作的75个项目。

1989年)、哥伦比亚和泰国(Kessides, 1993年; Binswanger, 1983年)以及尼泊尔(Jacoby, 2000年)的研究结果也支持这一结论。最近,更多的研究证实了交通和通讯基础设施投资对农业增长的积极影响。一项跨国比较研究发现,政府在这些领域的支出每增加1%,农业GDP增长率就可以提高0.01-0.14%(Benin、Nin-Pratt和Randriamamonjy, 2007年)。

其他类型农村公共投资对减贫也有深远影响(见图25)。减贫影响排序与其对农业生产率的影响稍有不同。不过,在所有国家,农业研发、教育、通路和通电公共投资对减贫和提高农业生产率的影响都位居前列。这意味着,农业增长和减贫两项目标高度兼容,农村公共产品投资往往会对这两项目标都产生积极影响。

### 随时间推移的农业投资回报

很多类型农业支出的回报率随着时间的推移而逐步下降,但农业研发投资回报率却始终保持在较高水平。上世纪60和70年代,印度农村信用补贴的支出回报率相当高,但随着时间的推移急剧下降,而几十年来,农业研发回报率一直居高不下(见图26)(Fan、Gulati和Thorat, 2008年)。一项有关研发和推广的综合性评估表明:上世纪90年代的研发推广投资内部收益率和60年代一样高(Evenson, 2001年)。同样,1970到2006年间农业研究公共支出是泰国种植业全要素生产率提高的一项重要推动因素(Suphannachart和Warr, 2011年)。

从长远来看,农业补贴投资回报远远落后于研发、道路、教育和灌溉基础设施的投资回报。在印度,农业支出对减贫的整体影响呈下降态势,这是由于农业在经济中所占比重不断下滑,同时补贴形式的农业支出比率则有所提高(Jha, 2007年)。

公共支出对减贫的影响也会随着时间推移而呈现下降态势(见图26)。而且,用于肥料、灌溉、电力和信贷等公共补贴对减贫的影响一直以来都低于研发、教育和道路等公共投资的影响。尽管补贴支出分配通常是基于公正和减贫的考量,但是,上述结果表明投资公共产品很明显效果更好。

### 条件较好和条件欠佳地区投资回报对比

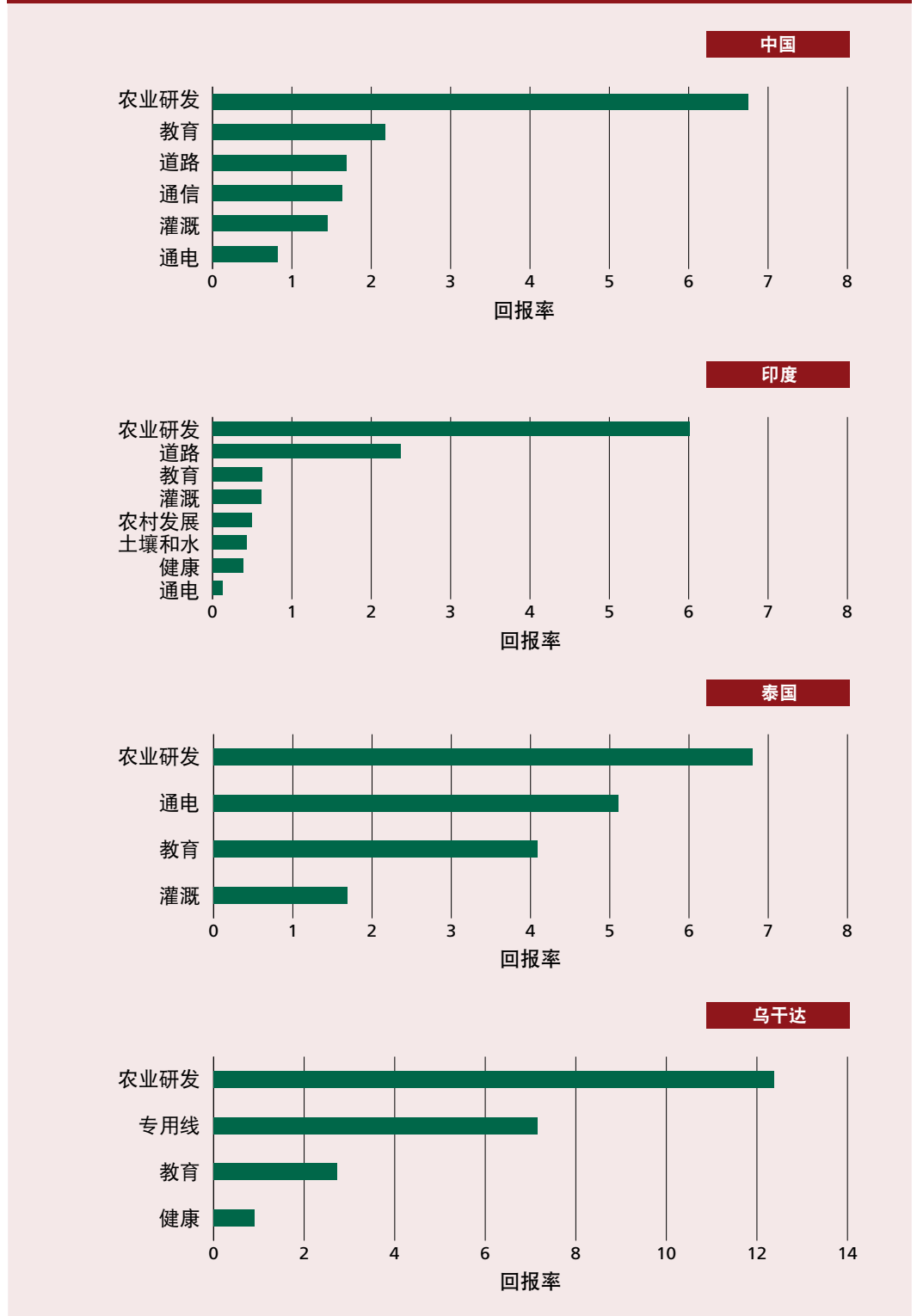
农业公共投资回报很有可能会因地而异。长期以来一直辩论不休的政策焦点是:应该投资于条件好的高潜力农业生态地区,还是投资于条件差的贫困人口集中的地区?

对于提高农业生产率这一目标,农业生态条件禀赋优良、市场准入方便的地区似乎是很理想的选地。投资于条件好、高潜力的地区可能是一项有效的扶贫战略,因为此类措施会对偏远地区居民产生“溢出”效应和“乘数”效应,这一群体可以外出务工赚取收入,充分利用条件较好地区的就业机会(Palmer-Jones和Sen, 2003年)。

另一方面,将农业生态条件禀赋欠佳地区作为投资受益对象可能会产生更高的回报,至少在减贫方面会如此,这是由于在自然禀赋优良地区取得易于获得的成效之后,进一步取得成效的边际成本会不断增长(Ruben和Pender, 2004年)。仅有少数实证研究对条件较好和条件欠佳地区的投资回报情况开展了比较分析。这些研究界定研究对象地区的标准以及对于溢出效应及地区间劳动力转移的考量各有不同,但研究结果表明:在条件欠佳地区进行公共投资可对农业绩效和减贫产生更大的影响。

例如,有关印度(Fan、Hazell和Haque, 2000年)、中国(Fan、Zhang

图 24  
公共支出在农业绩效方面的回报率



注：比较单位是不同类型公共支出每个货币单位的回报情况，表现为以同一货币单位衡量的农业产量或生产率的提高。各国对于农业绩效变量的衡量略有差异：中国为农业 GDP，印度为农业全要素生产率，泰国和乌干达为农业劳动生产率。

来源：Fan、Zhang 和 Zhang，2004 年；Fan、Hazel 和 Thorat，2000 年；Fan、Yu 和 Jitsuchon，2008 年；Fan 和 Zhang，2008 年。

图 25

公共支出在减贫方面的回报率



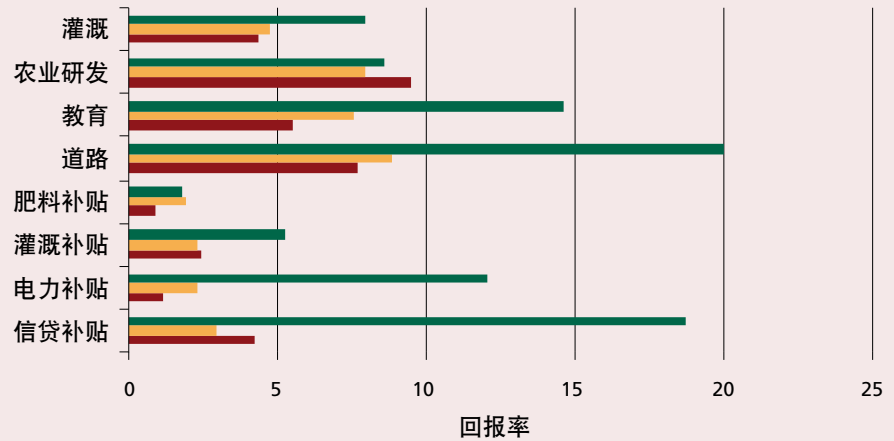
注：比较单位为各个支出领域每个货币单位支出使贫困人口减少的数量。各国采用的货币单位为：泰国为 100 万泰铢（即，不同领域每支出 100 万泰铢而使贫困人口减少的数量）；印度为 100 万卢比；中国为 10000 元人民币；乌干达为 100 万乌干达先令。

来源：Fan、Zhang 和 Zhang，2004 年；Fan、Hazel 和 Thorat，2000 年；Fan、Yu 和 Jitsuchon，2008 年；Fan 和 Zhang，2008 年。

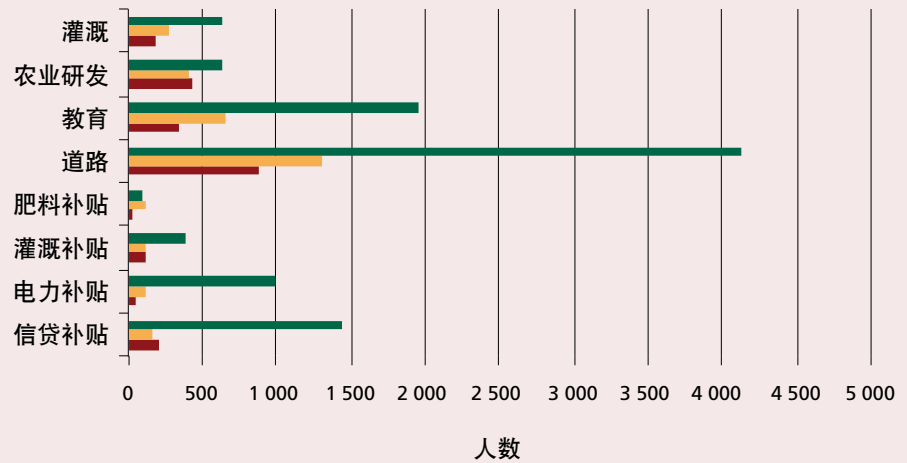
图 26

## 各类公共投资和补贴对印度农业绩效与贫困产生的历史性影响

## A 对农业绩效产生的影响



## B 贫困人口减少数量



20世纪60年代至70年代

20世纪80年代

20世纪90年代

注：A 图中比较单位为不同类型公共支出每个货币单位的回报情况，表现为以（同样）货币单位计算的农业 GDP。B 图中显示的是不同类型公共支出每增加 100 万卢比带来的贫困人口减少数量。

来源：Fan、Gulati 和 Thorat，2008 年。

图 27

在高潜力和条件欠佳土地分别作出不同类型投资的回报对比

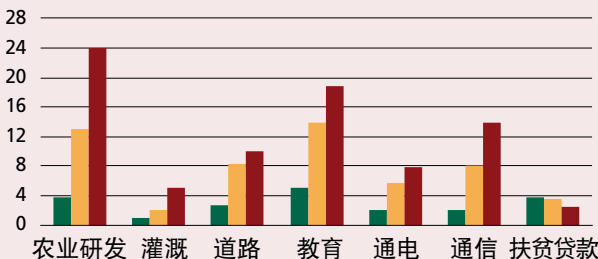
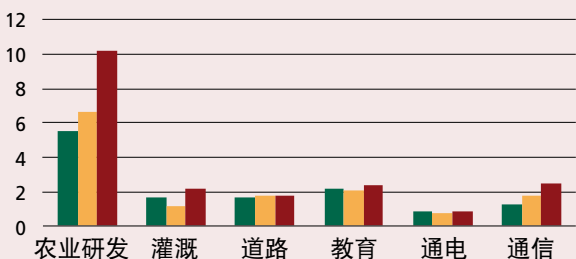
农业绩效

减贫

中国

回报率

人数



沿海

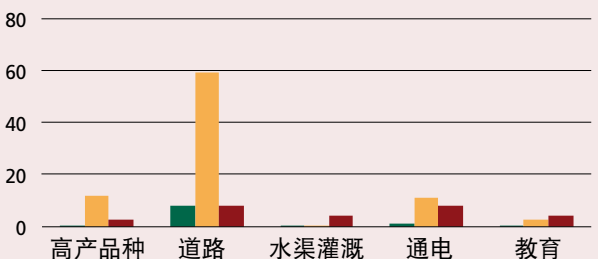
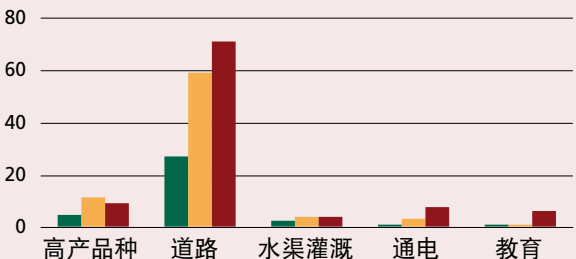
中部

西部

印度

回报率

人数



灌溉

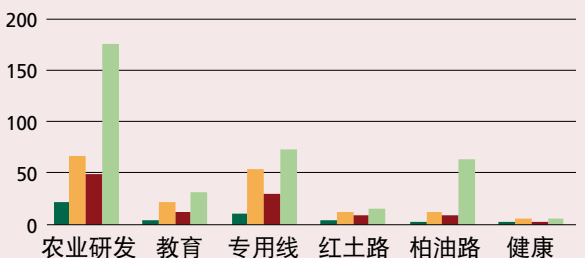
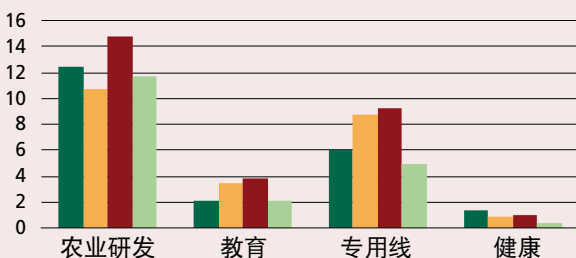
雨育, 高质量

雨育, 低质量

乌干达

回报率

人数



中部

东部

西部

北部

注：左边图中比较单位是不同类型公共支出每个货币单位的回报情况，表现为以同一货币单位计算的农业产值或生产率。各国对于农业绩效变量的衡量略有差异：中国为农业 GDP，印度为农业全要素生产率，乌干达为农业劳动生产率。右图中比较单位为各个支出领域每个货币单位支出使贫困人口减少的数量。各国采用的货币单位为：印度为 100 万卢比；中国为 10000 元人民币；乌干达为 100 万乌干达先令。

来源：Fan、Zhang 和 Zhang，2004 年；Fan、Hazell 和 Haque，2000 年；Fan 和 Zhang，2008 年。



和 Zhang, 2004 年) 和乌干达 (Fan 和 Zhang, 2008 年) 的农村研究结果表明: 在条件欠佳地区投资可能会产生更高的回报。图 27 综合反映了这些结果。需要指出的是这三个国家高潜力区域和条件欠佳区域的特征各不相同, 但是在该图中, 条件较好区域图像趋左, 而条件欠佳区域图像趋右。

在中国, 很明显在条件欠佳的西部地区投资回报最高, 在农业绩效和减贫方面的表现均是如此。令人吃惊的是, 与基本公共产品投资相比, 该区域开展的针对性扶贫贷款项目在减贫方面却不太有效。印度也得出了类似的结果, 生产条件欠佳的雨育农业区的公共投资在提高农业生产率和减贫方面都产生了较高的回报。乌干达的证据也表明: 在生产条件欠佳的北部地区, 包括研发、教育和道路在内的公共产品投资对减贫明显产生了更大的影响。

Dong (2000 年) 的研究也体现了类似的结果, 他研究了 10 个自然禀赋和发展水平各异的中国村庄。按照资源禀赋、市场准入、基础设施、土壤质量以及易受自然灾害影响性, 这 10 个村庄从条件优良至条件欠佳被分成三类。对于第三类村庄即条件欠佳类型, 公共投资和社会服务支出在提高农户收入方面均有较高的回报 (见表 12)。

农业公共投资是否以及在何种程度上瞄准条件优良或条件欠佳地区仍然是一个实证性问题。答案很可能取决于当地情况、贫困发生率、当前投资状况、溢出效应以及区域间劳动力转移潜力。然而, 上述研究中收集到的不完整证据显示, 条件欠佳地区的公共投资不足, 在这种情况下, 将农业投资转向这些地区可能会对农业绩效和减贫产生更高的回报。这说明了谨慎瞄准公共投资的受益地区是十分重要的。

## 投入品补贴支出回报

尽管有证据证明公共产品投资具有较高的回报, 但现实中无论在发展中国家还是发达国家, 相当可观的政府支出都流向了补贴形式的经常性支出。这类支出可能不太具有成本效益, 它稀释了稀缺公共资源对于具有长期效益的重要公共产品的投资, 但是具体情况却并不总是那么一刀切的。

在某些情形下, 补贴可能也具备某些公共利益属性, 为直接受益人以外的更大范围群体带来效益 (正外部性)。的确, 对农业投入品 (例如肥料和种子) 实行补贴的合理依据通常源于这类观点。先进农业生产技术的使用也给农场以外范围带来

表 12  
中国公共支出对家庭收入的影响, 按农业生态区划分

村庄类型	公共投资	社会服务支出
(估算边际投资回报率)		
I类	1.1	1.5
II类	2.0	2.7
III类	7.4	8.2
<b>所有家庭</b>	<b>3.9</b>	<b>4.6</b>

注: 家庭回报是家庭经营的总收入, 包括农业和非农活动。家庭生产以外的带薪就业和其他创造收入的活动没有纳入计算。边际回报率的估算方法是, 总收入乘以回归系数得出的结果再除以 100。公共投资包括村庄灌溉网络和道路的维护。社会服务包括机械化耕种、作物保护、打谷、技术指导、农业投入品补贴、营销援助, 以及其他非农服务, 例如安装饮用水设施, 改善通电状况, 以及提供教育服务 (学校、图书馆和日托服务)。

来源: Dong, 2000 年。

了经济和社会效益，包括缓解负外部性，例如土壤肥力下降、农业活动向边缘地区的扩张。肥料补贴回报与更为认可的公共产品投资回报二者之间的平衡证据显示，可能过多的使用了补贴。

尽管肥料和其他农业投入品补贴的回报率随时间变化呈下降趋势（Fan、Gulati 和 Thorat，2008 年），但是近年来这类补贴在许多国家迅速增长。补贴通常伴随着国家财政能力的增强（Byerlee、de Janvry 和 Sadoulet，2009 年）。在印度，农业补贴占农业公共支出的比重从 1975 年的 40% 增长至 2002 年的 75%，占 2002/03 财年农业 GDP 的 6%（世界银行，2007a）。在印尼，1988-90 年间肥料补贴占农业开发支出总量的 30%，尽管在这之前的 20 年，研发、推广和灌溉基础设施投资是该国农业总量增长更为重要的推动力量（Rosegrant、Kasryno 和 Perez，1998 年）。

近年来，几个国家启动了肥料补贴项目。在赞比亚，截止至 2005 年，肥料补贴支出占农业预算的 37% 左右，而灌溉和其他农村基础设施支出仅占 3%，农业研发支出仅为 0.5%（世界银行，2007a）。项目的预算成本从 2002/03 年到 2008/09 年翻了四番（世界银行，2010b）；有证据表明，原先在这些领域较为活跃的私营供货方被排挤了出去（Xu 等，2009 年）。

2005/06 年度，马拉维再次实行了全国范围的肥料补贴政策，截至 2008/09 年度，多达 150 万农户获得了总计 18.23 万吨的肥料补贴代金券。该计划成功提高了玉米的产量，但却耗费了马拉维政府 2008/09 年度预算总额的 16%；而且由于肥料是由一家国营公司分销的，这取代了私营部门的参与（Wiggins 和 Brooks，2010 年）。

在公共产品支出回报方面研究数量很多，但是却鲜少有人关注公共支出总体构成以及公共支出在私营和公共产品细分方

面造成的影响。尽管私营和公共产品的区别并未严格界定，用公共资金补贴主要让个人获益的产品，例如农业投入品，会减少公共产品和其他有益社会支出的可用资金。由此，使用公共资源进行补贴对经济效率和社会平等可能都会产生重要影响。

López 和 Galinato（2006 年）分析了 15 个拉丁美洲和加勒比国家 1985-2001 年间农村支出结构对效率和平等产生影响的证据。作者在文中将公共支出划分为公共产品支出和补贴支出。在此期间，补贴占农村支出的比重从低于 10% 到几乎 90% 不等（见表 13）。<sup>25</sup>

López 和 Galinato（2006 年）的研究表明，政府对农村支出的整体水平对人均农业 GDP 产生了积极和极为重要的影响，但是，政府支出的补贴构成却更为重要。在保持总支出不变的情况下增加补贴份额极大地降低了人均农业 GDP。根据研究估算，如果将农村公共支出的 10% 从补贴中调配给公共产品，人均农业收入就会提高 5%。增加农业公共支出总量也会对农业增长产生积极的影响，但是，这种影响比在预算范围内重新分配公共支出所产生的影响要小。这类分析得出的重要政策信息是政府仅仅通过将农业支出由补贴转向公共产品，就可以提高农业 GDP。

部分基于同一数据集，Allcott、Lederman 和 López（2006 年）开展的另一项研究分析了农村公共支出水平和构成以及农业增长的决定因素。他们发现历史造成的财富分配不平等是一项重要原因，同时还有其他政治性和体制性因素，如政府问责、民间社会参与、透明度以及少数民族语言分离等。实际上，不平等现象既会增加政府预算对于农村地区

<sup>25</sup> 注：这些研究结果与插图 5 中的结果不具可比性，因为它们资料来源不同，对公共产品的定义也不同。

表 13  
拉丁美洲和加勒比部分国家补贴与公共产品占农村政府支出比重

国家	补贴占农村 支出比重	公共产品占农村 支出比重
(百分比)		
阿根廷	59	41
巴西	87	13
哥斯达黎加	48	52
厄瓜多尔	80	21
危地马拉	69	31
洪都拉斯	27	73
牙买加	9	91
墨西哥	58	42
尼加拉瓜	66	34
巴拿马	37	63
巴拉圭	51	49
秘鲁	32	68
多米尼加共和国	64	37
乌拉圭	19	82
委内瑞拉	54	46

注：表中比重数据为 1985-2001 年的年均数据。

来源：López 和 Galinato, 2006 年。

的总体配置，也会提高补贴在政府支出总量中的比重。但是，作者强调还需要进一步收集和分析数据，才能确定他们得出的结论在其他区域是否站得住脚。

### 农业公共投资政治经济学<sup>26</sup>

既然公共投资回报如此之高，政府为什么不进行更多投资呢？既然公共投资回报比补贴回报更高，政府为什么还要继续实行补贴呢？Allcott、Lederman 和 López（2006 年）开展的分析指出：农村公共支出结构的决定因素即包括财富分配，也包括其他政治性和体制性因素。农业公共支出政策到底是如何制定

的？这一问题对于理解如何改善公共投资非常重要。

私营和公共投资决策的一项根本性区别是：前者为私营回报驱使，而后者原则上应为期待的社会回报推动。在现实中，由于许多原因，决策者的动力可能与投资所期待的更大范围社会效益不一致。公共支出和投资模式会受下列因素的影响：利益集团施压、腐败、甚至于农业投资自身的特点等。例如，某些农业投资可能具有很长的投资回报期，有时难以清晰界定这些投资产生的影响，因此，那些有意留任的政客可能无法获得显眼的政绩。总体上，类似因素以及善治对如何利用农业支出和投资方面的公共资金有着重要影响。

由于成本过高、资产投资回报率低或启动后资产使用不当，政府投资可能并不总会产生期待的结果。许多因素会

<sup>26</sup> 本节内容基于国际粮食政策研究所的一名工作人员撰写的背景材料。见 Mogues, 2012 年。

削弱政府投资的成效：行贿可能增加投资成本，政府可能在控制成本方面治理不善，援助融资可能最终选择了耗资高的项目，以及决策可能受赞助或政治考量的影响（Pritchett, 1996年）。造成公共投资资产使用不当问题的一个原因是，缺乏运作和资产维护资金。政府投资成效可以通过投资实现的资产价值与公共支出的差值来测量，它与善治和政策指标密切相关（Pritchett, 1996年）。

### 利益集团和集体行动

利益集团对农业公共支出和投资决策有强大的影响。大量证据表明，发展中国家农业政策倾向于支持少数的大规模农场主（简要综述见 Birner 和 Resnick, 2010年）。历史上，发展中国家的公共投资、定价政策以及其他措施都曾以牺牲农村居民和农业家庭为代价使城市居民获益（Lipton, 1977年）。已通过展现利益集团的特征来解释这些现象，利益集团的特征影响了它们敦促公共政策的能力，包括投资、补贴以及其他公共干预活动（Becker, 1983年）。

不同利益集团通过集体行动影响政客的效果取决于多项因素（Olson, 1965年）：相对于城市居民，某些利益集团倾向于把农民置于不利的位置。与城市居民相比，农民在空间上分散，且交通和通讯不便，因此行动协调和相互监督更加困难（Olson, 1985年）。而且，发展中国家农民数量之大也使其处于不利的境地。的确，在既定的人群集中度以及交通和通讯基础设施便利的水平之上，协调较大群体总是比协调较小群体更为困难（Olson, 1965年）。

一个群体的影响力还在很大程度上取决于其财力。加之小群体更易协调，这一特点解释了在财富和土地高度集中的背景下，一些大规模农场主为什么能

够影响公共支出模式（见上文引述的 Allcott、Lederman 和 López [2006年] 开展的分析）。这说明，通过生产者协会增加小农户的社会资本非常重要。

各利益集团参与决策过程的另一个重要现象是决策者安于现状的倾向。超期服役的政策往往很难废止。例如农业投入品补贴，即使这类政策已经超期服役，或未能实现提高农业效率或平等的初衷，政策仍鲜有撤销。当前状态的受益者通常在第一时间就拥有确保政策制定的必要权力（Fernandez 和 Rodrik, 1991年），而且在政策形成制度以后，他们的游说力量甚至有所增长（Coate 和 Morris, 1999年）。

### 受益归属和时间滞后

对于一个负责公共支出决策的政策制定者，得到受益人的认可可能是一个重要的动力。对于具体的补贴或投资措施以及由此产生的结果，如果公民能够很容易地将相应的成绩或责任归结给某个政策制定者，那么就会对公共支出的优先排序产生很大影响。

与改善推广服务质量或研发投资项目相比，有形的基础设施项目，例如兴建学校或直接转移项目，更容易识别并归因于政治家和官员的某些具体决定。最近大规模农业投入品补贴项目激增，部分的原因就是项目影响容易识别，且可以把成绩记到主管官员的头上。

许多公共投资需要很长的时间才能产生回报，这种滞后性使得归因更加困难。滞后越长，归因越困难，官员也就越没有动力开展投资活动。研发投资尤其如此，通常来讲这种投资具有较高的回报，但是，投入收益具有很强的滞后性。这可能是前文论述过的研发整体投资明显不足的原因之一。

归因问题的严重程度还取决于公共支出受益人获得信息的数量和质量，以及受教育水平。例如，在民间社会组织的斡旋下，更易获得信息的受过良好教育的群体更能正确归因。因此，提高教育水平和改善信息流通对于完善公共支出和投资优先排序非常重要。

### 腐败与寻租

腐败与寻租行为可能造成支出和投资的社会次优模式。大型基础设施项目很容易滋生官员寻租行为。跨国分析提供的证据显示，低收入国家发生腐败的几率随大规模资金项目比例的增加而升高，随社会部门支出比例的减少而降低（de la Croix 和 Delavallade, 2009 年）。

在腐败高发的国家，这种现象可能导致对大规模资金项目的偏好远超过其他投资或公共支出形式。此外，腐败造成的大型项目偏好还可能使得投资的效率低于治理良好的国家。相比之下农业研发投入出现寻租和腐败的情况较少，但也有案例记录；例如有商品委员会挪用向农民征收的农场税，而这些资金本应拨给公共农业研究机构（Omuru 和 Kingwell, 2006 年）。

### 治理与农业投资

包括腐败问题在内的治理环境正日益被视为决定公共支出分配的重要因素，农业投资领域也是如此。二者的因果关系证明善治指标与农场资本积累之间具有密切的相关性。详见第 3 章图 16。

Deacon（2003 年）通过实证有力地证明了治理体系会影响公共产品的提供。<sup>27</sup> 他发现，独裁政府总是比民主和包容性政府提供的公共产品少。同时，收

<sup>27</sup> 这项研究考虑的公共产品包括：安全用水和卫生设施获取、道路密度、入学率，以及作为环境保护指标的汽油含铅量。

入水平也会对公共产品的提供产生积极影响，但是在民主政府中公共产品的提供受收入增长的影响更大。在地方政府这一层级上，也有证据显示如果一村的领导是通过选举而不是任命产生的，村政府公共支出总额中公共投资所占的比重也会高一些（Zhang 等，2004 年）。

健康和教育方面的公共支出能否实现期望结果也取决于治理的质量；在腐败严重和官僚机构效率低下的国家，这些支出的效果与治理良好的国家有较大差距（Rajkumar 和 Swaroop, 2008 年）。对乌干达家庭的研究数据显示，基础设施和教育方面的公共投资如果低于安全阈值水平，对增长的影响就会微乎其微（Zhang, 2004 年）。

有实验证据表明，治理的各个方面与政府提供公共产品都存在着联系。现在的问题是：这种联系对农业有何影响？治理的哪些方面对农业投资和公共产品提供的影响最大？Resnick 和 Birner（2006 年）对善治与扶贫发展联系的实验证据进行了综述研究，探讨了各种讨论与实证分析中治理的“定义含糊不清”以及指标的多重性。两人指出，需进一步了解“治理的哪些方面有利于增长，哪些决定贫困人口能否参与发展进程”（Birner 和 Resnick, 2006 年，第 38 页）。类似的理解与治理和农业投资中的具体问题也是息息相关的。

## 农业公共投资规划

这一领域面临的主要挑战是，如何确保对农业和为农业进行的公共投资取得更好的效果，包括改进影响投资的决策过程及加强公共投资的计划和预算过程。低收入和中低收入国家面临的挑战尤为严峻。这些国家的农业特别是小农

户通常在经济发展和减贫工作中起着核心作用，而投资所需的资源也受到较为严重的制约。

改进预算程序的必要性越来越受人关注（例见世界银行，2011e），但同时我们也应从整体上看待影响对农业和为农业进行的私营投资及公共投资的政策。适当的政策可增加私营和公共投资的收益，适当的公共投资同样也可增加私营投资收益，提高投资积极性。但不当的政策框架也可能使其影响力大为削弱，并导致公共资源的巨大浪费。目前，很多国家正在积极致力于制定国家投资计

划，以期引导和改善农业投资（见插文 23 和 24）。

## 关键信息

- 农业公共投资为农业增长和减轻贫困提供了强有力的支持，但支出的类型也是非常重要的。农业研发、农村基础设施和教育等领域的投资回报率明显高于肥料等农业投入品补贴。尽管公共产品投资和私营产品补贴的区别不一定总是截然分明，

### 插文 23

#### 非洲农业综合发展计划

2003 年通过的《非洲农业及粮食安全马普托宣言》标志着非洲国家正式承认农业对经济增长和减轻贫困起着至关重要的作用，应对农业投入更多的资源。宣言中各签署国明确承诺遵守一系列促进农业发展的原则，实现一系列具体目标，特别是将该国至少 10% 的国家预算用于农业，实现农业年均增长 6%。

非洲农业综合发展计划赋予了这些原则可操作性，并提供了一个非洲农业发展的共同政策框架。其进程包括有利益相关方参与的国家圆桌会议、开展循证分析、制定投资计划、评估及从进程和实践中吸取经验教训等。上述协商和整理工作有助于利益相关方达成共识，确立重点，最终签署有关“协议”，以明确一国在农业增长、减轻贫困、粮食和营养安全等方面的发展日程。宣言还阐明了各方

职责，规定了实施机制，包括协调、监督和筹资等。

在制定投资计划后将其提交独立专家进行技术审查，以确保计划与非洲农业综合发展计划的原则和目标相一致，而且采纳的是最佳规范，<sup>1</sup>符合“协议”中的承诺，且满足投资计划的可行性要求。技术审查过程也是获得全球农业和粮食安全计划基金供资的一项条件（见第 35 页插文 8）。

最后，政府召开高级别业务会议，与会者包括全国利益相关方团体，非洲农业综合发展计划在国家、区域和大陆各级的核心机构，捐赠方和其他可能的供资方。目的是检验和批准投资计划，确认准备工作和供资承诺，并就实施模式达成一致。

截止到 2012 年 3 月，共有 27 个国家签署了“协议”并已完成或正在

(续)

## 插文23 (续)

制定投资计划，有 19 个国家已举行了业务会议。

尽管目前仍面临诸多挑战，但这项工作对推动非洲农业综合发展计划的进程大有裨益。从积极的方面来看，非洲农业综合发展计划有助于加强国际层面的农业决策对话和协调。对加纳、肯尼亚和乌干达非洲农业综合发展计划框架进行的审查发现，该计划对推进全球和大陆层面的工作十分有效，但在国家层面仍显薄弱，尤其是在国家所有权、利益相关方参与、决策中使用证据和与政策保持一致等方面（Zimmermann 等，2009 年）。有些情况下，筹资期限（如全球农业和粮食安全计划规定的期限）实际上避开了协商、循证决策和同行审查等过程。捐赠方因为在初始阶段看不到非洲农业综合发展计划的附加值，所以常常未能迅速做出回应。

卢旺达被认为是非洲农业综合发展计划最具影响力的国家，政府此前已与外部专家合作制定了 II 期农业转型战略计划，重点是分析主粮投资的潜在收益和必要的政策支持。此后，II 期农业转型战略计划与非洲农业综合发展计划框架一起形成了卢旺达投资计划的奠基石。非洲农业综合发展

计划秘书处提供了技术援助，以确定 II 期农业转型战略计划和分项计划的费用。非洲农业综合发展计划下的业务会议，如与捐赠方的讨论等，对支出的重点项目进行了修改。通过上述方式，计划获得了政府的大力支持和捐助者的大量认捐，目前 II 期农业转型战略计划 80% 的资金已经到位。<sup>2</sup>

卢旺达的 II 期农业转型战略计划是 2004 年启动的农业转型战略计划的延续和扩展。该国是唯一已度过充足时段对非洲农业综合发展计划和投资计划进行初步评估的国家。目前，卢旺达大幅增加种植重点主粮的土地面积，如玉米、爱尔兰马铃薯、大米和小麦等，这在一定程度上也得益于机械化计划的实施，以及增加新种植材料和肥料的推广使用。现在所有作物的单产都有了显著增长。

<sup>1</sup> 主要框架文件是非洲农业综合发展计划的一项核心内容，已在支柱牵头机构的领导下完成制定过程（更多有关支柱和支柱牵头机构的信息见非洲发展新伙伴关系，2010a）。

<sup>2</sup> 另一方面，多哥投资计划融资仅达约 10%。

资料来源：根据卢旺达政府（2009 年），非洲发展新伙伴关系（2010a），非洲发展新伙伴关系（2010b）和非洲发展新伙伴关系（2010c）整理。

但来自多个国家超过 50 年的证据清楚表明：公共产品投资为农业增长和减轻贫困带来的回报率要高于投入品补贴。

- 广泛的农村公共产品投资对以农业部门为直接目标的投资起着互补作用；例如，农村道路投资有助于改善农业生产者的市场准入并鼓励私

营投资农业。替代性投资对各国带来的影响不尽相同，这说明选取投资重点时必须因地制宜，而农村地区不同公共产品投资的回报是相互促进的。

- 有证据显示，相比在已经取得显著成果和具有较大潜力的地区持续投资，在条件欠佳的地区投资减贫效

## 插文 24

### 孟加拉国国家投资计划

在非洲以外，还有很多中低收入国家也实施了农业投资计划。孟加拉国的“国家投资计划—投资农业、粮食安全和营养路线图”就是此类投资计划进程的一个举例。<sup>1</sup>“国家投资计划”的制定源于“国家粮食政策”（“国家粮食政策”，2006年通过）和相关行动计划（2008-15年），主要围绕粮食安全的三个方面：可供量、获取和利用。

整个投资计划的进程由孟加拉国政府牵头，涉及多个部委、机构和单位，另外粮农组织、美国农业部和国际食物政策研究所等也提供了技术、财务和政策支持。该进程包括与重要部委、私营部门代表、非政府组织、发展伙伴和众多利益相关方举行广泛磋商，尤其是与农民和农民组织等。

该进程始终强调要保持重点工作的一致性，这样政府机构和捐赠方才能按照《巴黎援助成效宣言》（2005年）的原则更为有效地实现共同目标。孟加拉国的计划得到了《拉奎拉粮食安全倡议》和美国《未来粮食保障行动计划》<sup>2</sup>的积极推动。

大体上，该投资计划的目标包括：

(i) 以协调的方式计划和实施投资重点；(ii) 加强预算和外部资金来源的趋同性；(iii) 筹集额外资源。拟议投资内容包括在农业、水资源管理、渔业、畜牧业、农产品销售、粮食管理、安全网、营养和食品安全等领域加强物力、机构和人力能力。

在操作层面，负责实现上述粮食安全目标的各个部门将对投资需求进

行评估。项目制定完成后即进入政府的备选日程。该计划纳入了“国家粮食政策行动计划（2008-15年）”中的400多个项目，涉及多个领域。

另一项重要内容是对计划进行监督和审查。例如，“国家投资计划”第一版于2010年6月获批，跟进的审查程序12月即开始启动，其中再次纳入了广泛磋商等内容。2011年“国家投资计划”完成更新，目的是为以后的监督和审查工作做好准备，逐步使计划更完善，费用评估更准确，“国家投资计划”重点更突出。在这个意义上，“国家投资计划”是一份使用中的文件。

<sup>1</sup> 孟加拉国采取的上述进程在精神和操作上都非常接近于非洲发展新伙伴关系倡导的非洲农业综合发展计划。

<sup>2</sup> 《未来粮食保障行动计划》是美国政府的全球饥饿和粮食安全倡议。由美国国际开发署牵头，这项总统倡议调用了美国政府多个机构的资源和专业力量，旨在帮助他国农业部门转型，使其生产的粮食可持续地满足该国人民的需要。



果要好。但各国情况不同，时间长短不同，减贫效果也取决于投资通过技术溢出、劳动力迁移和经济乘数等方式对相关区域产生的影响力大小。

- 尽管有大量证据表明，公共产品投资能带来高水平的经济和社会收益，直接或间接地支持农业发展，但是各国预算分配未必与这一优先重点相匹配，实际支出也未必总是遵守

预算分配来执行。这背后有多项政治经济因素，如强大的利益集团采取集体行动、难以为周期长且效益分散（许多农业和农村公共产品都是如此）的成功投资明确责任归属，以及治理水平低和腐败等等。加强农村机构并提高决策透明度将改善政府和捐助方绩效，确保稀缺的公共资源能带来尽可能多的社会效益。