

农业项目评估与分析

彭童民

中国农垦经济研究所

一九八四年三月

目 录

第一章 农业项目的管理

- 一、管理的目的…………… (1)
- 二、管理的原则…………… (2)
- 三、管理的过程…………… (3)

第二章 项目的评估

- 一、项目评估的意义…………… (7)
- 二、项目的分析评估…………… (7)

第三章 市场和项目规模的分析

- 一、市场调查…………… (11)
- 二、项目规模的分析…………… (15)
- 三、分析工具…………… (17)

第四章 成本与效益的分析

- 一、概述…………… (18)
- 二、技术和固定资产投资…………… (19)
- 三、投资的时间安排…………… (21)
- 四、发展开支和经营开支…………… (24)
- 五、总支出…………… (29)
- 六、项目的效益…………… (29)

第五章 财务分析

一、概述	(33)
二、投资回收期	(33)
三、货币的时间价值	(34)
四、净现值	(36)
五、内部报酬率	(40)
六、敏感性分析	(42)
七、筹措资金	(43)
八、通货膨胀	(43)
九、长期贷款	(45)
十、短期贷款	(46)

第六章 经济分析

一、概述	(47)
二、工资	(48)
三、贸易产品	(50)
四、非贸易产品	(53)
五、换算系数	(56)
六、利率	(56)

第七章 组织管理和建议

一、概述	(58)
二、组织	(58)
三、管理能力	(58)
四、统筹	(60)
五、问题和建议	(60)

第八章 利用外资

- 一、概述..... (62)
- 二、利用外资的目的..... (62)
- 三、对利用外资的几种形式的评价..... (63)
- 四、几种利用外资形式的比较..... (68)
- 五、向国外直接借款的三条主要途径..... (73)
- 六、改善利用外资工作..... (74)
- 七、可行性研究..... (77)

附件

- 附件一、农产品加工项目..... (81)
- 附件二、林木作物项目..... (85)
- 附件三、肉牛和奶牛饲养项目..... (88)
- 附件四、饲养家禽项目..... (92)
- 附件五、养猪项目..... (95)
- 附件六、渔业项目..... (99)
- 附件七、统筹法..... (104)

农业项目的评估与分析

第一章 农业项目的管理

一、管理的目的

农业经济是我国国民经济的重要组成部分，它的发展速度不仅决定了我国农村现代化步伐的快慢，而且对整个国民经济的发展也有很大影响。农业上准备进行的建设项目很多，（包括新建、扩建和技术改造项目）需要大量的资金，但是目前我国对农业的投资能力（包括从国外筹集的资金）是有限的。因此，如何利用这些有限的资金，使整个农业经济能合理地、适当地得到发展，并且在发展的进程中，达到其最高的发展速度，这就需要我们严格地按计划分配农业投资资金，加强资金的管理。农业当中使用的资金包括国家拨款、自筹资金、国内外贷款，外国投资等资金。加强对农业项目（包括农林牧副渔业项目，以及场、社办的加工业和工业项目）的管理，最大限度地提高资金的经济效益，是各计划部门和各项目执行单位的主要任务之一。为了保证资金的合理分配、资金的充分利用，必须在技术上、经济上、财务上对项目进行可行性研究，这样才能防止盲目建设，避免浪费人力、物力和财力。

二、管理的原則

我国的国民经济是建立在公有制基础上的计划经济，同时也允许部分产品的生产和流通由市场调节。因此，农业经济也必须实行以计划经济为主，市场调节为辅的方针，在国家统一计划的指导下发展。资金用于发展哪一些项目，必须根据国家发展农业的总体规划确定，这样才能充分发挥资金的经济杠杆作用。同时，必须正确认识项目的速度和效益两者的关系，不能单纯追求速度，而是要在提高经济效益的前提下赢得速度。没有或者只有很少经济效益的项目，决不能上，这是先决条件。因此，在农业资金的掌握上，既要进行微观经济的可行性研究，更要注意宏观经济的综合平衡。

建立新项目的目的，是为了帮助项目执行单位不断增强自力更生的能力，取得更大的经济效益，加快农业发展步伐。因此，国家适当地发放必需的资金，只能是起辅助作用，项目执行单位在向计划部门申请投资时，首先必须广泛地利用和挖掘本单位的物资、劳力、资金的潜力，具备有一定的自有资金。没有这个资金基础，完全依赖国家拨款是不行的。

一般来说，农业项目的期限都比较长，项目投资金额大，合作单位多，生产的产品种类复杂，技术性也强。因此，能否收到项目预期的经济效益，受到多种因素的制约。计划部门必须与各有关主管部门密切配合，共同加强管理。要组织各种专业技术人员，参与各个项目的制订、评估、审查工作，逐个进行效益核算，力求使生产规划的制订有着扎实可靠的基础；对项目的可行性，广泛听取各方面的意见；

对实现项目的配套条件和需要解决的关键问题，如生产布局、征地、能源、良种、肥料、饲料、农药、科技、运输、销售等，都要由有关主管部门和综合部门，进行统一平衡，妥善解决。对项目执行中遇到的问题和困难，要通力合作，及时处理，才能保证项目按设计的计划，如期完成，并且收到预计的经济效益。

三、管理的过程

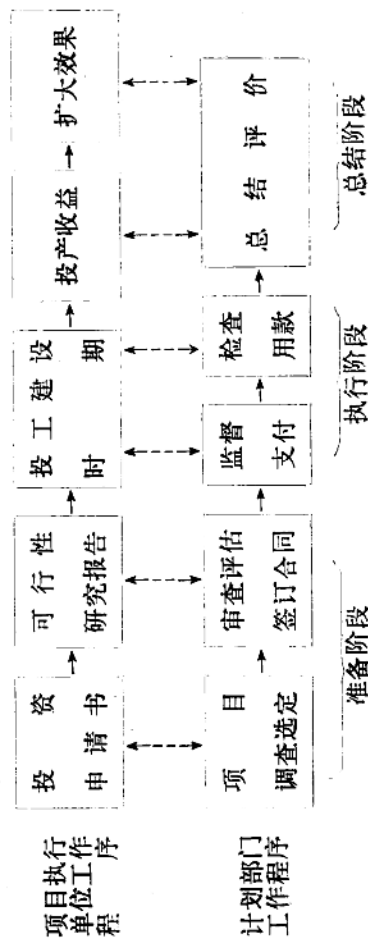
贷款项目的管理过程分为三个主要阶段：准备阶段、执行阶段、总结阶段（见图1—1）。

项目的准备阶段是为了正确掌握发放资金，这一阶段的工作分为调查选定、审查评估两步进行。

（1）调查选定：是计划部门按照政府制定的经济发展规划，根据可供发放的资金指标，从各部门提出的申请投资的项目计划中，初步挑选出一批候选的项目，作为拟议中的支持项目。选定就是对项目执行单位送来的投资申请书进行审查。着重研究：①借款单位的基本情况，②项目的规模及其产品的市场，③项目所需要的技术、主要原材料及能源，④经济效益的初步估算。计划部门与有关部门经过共同调查，并对各方面的资料进行分析判断，对其中认为应予支持的项目，逐级汇总，提出审查意见，并编写出本地区的“农业项目建议书”，报省或中央有关部门审查同意后，列入计划，同时通知项目执行单位编制“可行性研究报告”，报告内容包括具体的效益核算和施工计划。

（2）审查评估：是在初步调查的基础上，对于候选的贷款项目中，项目执行单位提供的“可行性研究报告”，会

图 1-1
农业项目管理程序图



同有关部门，进一步作深入、细致的全面分析。重点放在市场需求、产品销路和财务、经济等方面的分析比较，然后逐个编写评估报告，供有关部门领导作出决策（见第二章）。经过计划部门的审查评估和有关部门批准之后的项目，为最后确定执行的项目。如项目的部分资金是来自银行贷款，还需要与开户银行谈判贷款协议，签订合同。合同中要详细列明双方的权利和义务、贷款金额、用途、利率、期限，以及归还贷款的资金来源、还款计划、计算依据和方法、违章处理规定等。项目资金批准后，即进入项目的执行阶段。

项目的执行阶段主要任务是保证人力、物力、财力合理地用于指定的用途上。这一阶段的工作分为监督支付、检查用款两步进行。

（1）监督支付：为了促进项目顺利完成，计划、财务部门需要监督资金的合理使用，维护国家财经纪律，使项目执行单位按照政府法规和财务制度用款。因此，计划、财务部门必须严格履行贷款合同，按照项目的年度用款计划、施工进度、支付程序来拨款。在拨款时还要审查采购合同、付款凭证。

（2）检查用款：资金支付后，计划、财务部门的内外勤人员必须深入现场，扎扎实实地观察，查帐、查据、查库、查资金用途，积极协助项目执行单位改善资金管理，减少积压浪费，加快施工进度，尽快投产，以便提高资金使用效率，及早收到投资效果。

项目的总结阶段是为了看资金是否真正收到实际效益，有什么经验教训，如何改进工作，以便进一步做好新项目的

调查研究和审查评估工作，提高资金使用质量。

在进行总结时，计划部门要检查项目的实际经济效益和项目执行单位的经营管理及财务成果。要特别着重检查以下四个方面：①项目是否按照计划规定的时期达到正常的生产能力，如果没有达到，就要进一步从各方面查明原因。②项目是否实现各个时期的计划利润指标，如果没有实现，就要从经营管理的各个环节、市场需求的变化、生产成本、销售价格、购销制体等方面查明原因。通过调查，针对存在的问题，及时向有关部门反映，并提出建议，帮助落实改进措施，以便使项目取得预期的经济效益。③贷款项目的经济效益和对国民经济的作用，是否达到预期目标。④计划部门的项目管理工作是否需要改进。

通过总结评价，写出总结报告，结合制定工作规划，订出改进方案。同时通过总结，将搜集到的所有经济资料，经过加工整理，为新项目的选定和评估审查，提供参考。

第二章 项目的评估

一、项目评估的意义

项目的评估，是项目管理准备阶段的主要工作，是计划部门决定是否给予拨款的主要依据。这项工作的成败，对使用资金的效益往往起着决定性作用。如果选定的项目不当，不能及时建成投产，或者产量达不到设计要求，或者产品没有销路，就会造成人力、物力、财力严重浪费的不良后果，给国家和项目执行单位带来损失，计划部门也会因此而产生财务上的困难。所以，对拟议的项目必须进行严格的评估，通过成本与效益的比较来决定各个项目的取舍，通过某个项目中的各个方案的比较来确定实施其净效益最高的方案。

在项目管理准备的调查选定阶段，收集的资料是有一定局限性的，所以往往考虑不周，或者计算也较粗略。但是在进行审查评估时，就需要详细地研究项目所具备的客观条件及项目规模、经济效益、分年投资计划、贷款和还款计划，以及如何加强组织领导，保证项目的实施等等，并且提出有力的可行性论据和详尽的资料。

二、项目的分析评估

首先要对以下几方面进行了解：

(1) 项目所在地区的现状：对项目所在的地区进行调查，包括该地区的自然条件（气候、土壤、地形等）、生产情况（主要的产品品种、结构，已有的机械设备等）、经济情况（人口、劳力、家庭规模、每户收入情况等），以及基础设施和其他服务项目情况（交通运输、能源、物资供应、销售渠道等）。了解了以上这些基本情况，才能知道这个地区有多大的潜力，目前需要建设什么项目，或在该地区建设某个项目尚缺乏什么条件。特别是农村项目，这样的调查研究尤为重要，因为以上这些因素对项目的成本和效益影响很大。至于不同类型的项目，需要调查的具体问题也各不相同（详见附件一至六）。

(2) 项目的目标：每一个项目最终要达到什么目标，应该很明确。有了明确的目标，项目的规划才能有明确的指导思想。但在确定项目的主要目标时，需要牢记一点，即参加项目的国家机关和各个企业单位，虽然有一个相同的目标，就是都想要使本单位争取得到最大的收入，但他们却可能还会有各自不同的目标，如国家机关，则还要考虑项目是否能使国家得到最大的收入（其中包括税收）。因此，在分析项目时，都必须进行财务分析和经济分析。财务分析（见第五章）是从参加项目的各个单位的角度来分析项目的成本与效益的，而经济分析（见第六章）则是从国家的角度来分析项目的成本与效益的。

(3) 项目的内容和范围：在进行项目分析的过程中，需要精确地把项目所需的成本和创造的效益计算出来，这就需要把项目内和项目外的成本和效益区分清楚，否则不可能

得出正确的分析结果。在计算之前，应当把项目的内容和范围划明，哪些生产部门是属于项目的组成部分；哪些费用是属于项目的开支，哪些款项是属于项目的收入。在分析的过程中，必须严格的按照项目的内容和范围来进行计算，才能制订统一的成本和效益表格，得出准确的计算结果。

由于计划部门评估的项目种类很多，申请贷款单位的情况也各不相同，所以关于项目的内容不可能硬性固定，但一般来说仍应根据以下的原则制定项目的内容。

项目内容必须是只限于包括项目投资所影响到的一切生产活动，而不包括项目执行单位的全部活动。项目投资是指国家拨款、银行贷款、自筹资金（包括辅助设备和流动资金）、以及其它与项目有关的资金来源。例如：某个扩建养鱼池的项目，应不应该把幼鱼池也包括在这个项目之内呢？如果目前幼鱼的产量不能满足项目将来建成之后对幼鱼的需要量，而必须利用项目投资来扩充现有的幼鱼池，或者改善现有的生产情况，那么就应当把幼鱼池作为项目的一个组成部份。但是，如果目前幼鱼的产量可以满足项目的需要，那么就可以不再将它纳入项目的范围内，而只需要把项目所需的这部份幼鱼量的市场值，做为项目的营业开支的一部份。再以饲养家禽项目为例：假如执行项目的单位准备把该项目（养鸡）中的副产品——鸡粪来作养鱼的饲料，那么，养鱼池和养鱼的其它生产活动应不应该包括在这个项目内？如果项目投资包括了修建鱼池，或用于有关渔业生产的开支那么养鱼就应该做为项目的一个组成部份；如果项目投资并不用于渔业生产开支，而鸡粪又完全可以通过其它渠道出售，这样，养鸡的项目与

养鱼就没有什么联系，养鱼池就不能纳入项目中，但销售鸡粪的收入却应当算为项目收入的一部份。

（4）项目的各种不同设计方案的比较

大多数项目都可以有许多不同的设计方案。农产品加工项目的各个不同方案可以有各种不同的工艺、技术、生产规模。如在养鱼池的设计上，可以有水面大小不同的池塘、不同的排灌系统和不同的饲养方法；果园可以有不同的种类、不同的肥料、灌溉量、施肥量。在组织和管理方面也可有所不同。因此，任何项目分析的最基本一点，就是要仔细分析各种不同的方案，并且评估那一个方案的回收率最高。当某个项目明显地看出它的任何方案都不可取，则说明这个项目是不合适的，计划部门就应该拒绝这个项目。有时，某个项目的方案虽然可取，但关键却在于确定一个最好的方案，这时，计划部门及技术人员的主要工作之一，就是要设法具体改进项目的某个方案，如使原来漏洞较多的得到改进，原来基础较好的方案，更加趋于完善，使项目的成本降低而效益增加。总之，在项目分析中，必须把以上所述的原则掌握好，并且把四个方面的情况调查清楚，这样，在设计和计算时，就不会出现漏洞。

第三章 市场和项目规模的分析

一、市场调查

市场情况的调查研究是项目分析中的一项基本和必不可少的工作。市场调查做得好，就能避免项目的盲目上马，减少项目的损失，提高项目的经济效益。因为项目投产后，它的产品销售量究竟能有多大？其销路的潜力如何？产品的推销设施（包括运输、储藏）及其它设施（如初、细加工）能力如何？这些都将决定项目的规模和经济效益。如果经过调查，了解到某个项目的产品没有销路，那么该项目就根本不应成立；如果有销路，则还需根据销路的情况，来确定项目的初步规模，再考虑项目所需要的物资和能源等投入情况（包括建设和生产投入），当发现项目所需的某种物资的供应得不到保证时，就需要对项目的规模进行相应的调整。

进行市场调查时，需要考虑以下三方面的问题：

（1）销售对象和销售地点：首先需要考虑项目的最终产品是作为消费品卖给消费者呢？还是作为原料销售给其它企业进行再加工？销售对象是在国内还是国外？国内市场又主要是在本省市，还是在外省市？该产品是为了满足正在增长的市场需求，还是为了替代进口产品？在国内外市场上，这种产品是否紧俏商品？销售市场是否有一定的保证等等。如果目前市场需求不旺，那就还得看看这种产品的市场需求

有没有增长的潜力？由于影响市场的可预见和不可预见的因素很多，所以，上述的市场预测工作是比较难做好的，尤其是目前我国的市场情报工作这个环节还比较薄弱，有关市场的数据和资料也较缺乏。但是，这项工作还是需要努力去作好。在现有条件下，我们可以从国务院各部或有关单位（如国家统计局、农牧渔业部、商业部、经贸部等）掌握的统计数字中，了解最近几年来，某种产品的产量增长速度、进口量、国际贸易量等。此外，由于人口和人口平均收入的增长，对某些产品的需求有直接的影响，我们也可以把有关的计划部门对于人口和人口平均收入的预测资料，作为市场预测的参考依据。如果项目的产品主要销往国际市场，那就需了解这种产品目前我国出口情况如何？出口量多大？至于了解国际市场情况的途径，有许多专业性的国际协会（如国际天然橡胶协会、咖啡、糖等等），都有定期出版的有关技术和商业方面的刊物和情报资料。有许多国际组织（粮农组织、世界银行等）和一些国家的政府部门（如美国农业部、欧洲共同体等）也有定期出版的类似这样的资料。这些情报刊物和资料，大多数是公开的，可以通过一定的渠道去定阅。

从以上几方面搜集的资料，可以使我們获得不少的市场信息。此外，我们还可以向有关的贸易部门、商业部门的内行专家征求意见，以便更加详尽地了解市场情况，作为资料调查的补充。但应该指出，我们所说的国内和国际市场，并不一定是全国的市场和全世界的市场。在国内，由于交通运输条件或政策限制等原因，可能使某项目的产品市场范围受到限制；而在国外，则往往也因为某些原因，如距离太远、

配额控制、双边协议等等，有些国家的市场，我们是无法去开拓的。因此，在研究市场情况时，我们需要考虑这些因素，而把研究范围集中在一些可以开发的国内外市场上。

（2）同行企业的情况：即使经过调查，市场对于项目的产品有一定的需求，但这并不等于该项目的产品销路就有了保证，因为我们还要看到，生产这种产品可能还有一些同行企业，因此，还有个市场竞争的问题。也就是说，项目的产品要控制一定的市场，就必须与一些同行竞争。要密切注视他们的生产计划是否扩大？他们的产品成本如何？质量已达到了什么水平？并且正在准备作何改进等等。了解这些情况，才能弄清项目的产品应达到什么水平，才能有较强的竞争能力，才能打入市场，并且控制一定的市场。

如果项目的产品主要是供国际市场销售的，那么，竞争的关键是产品的优势，即成本低，质量高。而在国内推销的项目产品，除了应考虑成本和质量的条件外，还应考虑国内的同行企业，他们生产这种产品是否已经达到了他们的最大生产能力？还有多大的增产潜力？如果他们扩大生产，所需的单位投资是否比将要新建项目的单位投资低？如果同行企业已经具有多快好省的增产条件，他们的产品已完全能够满足市场的需求，那么我们再建这样的项目，既要耗费许多投资，投产后的产品又要承担竞争失败的风险，这样一来，这个项目已没有多大的意义，所以就不应该执行。

目前，我国有些产品的价格很高，因此生产这类产品的单位和企业获得的利润也很高。但是这样就往往掩盖着很多问题：许多企业的产品虽然成本较高，质量也不佳，但由于