

农业投资项目的风险识别研究

平英华 (农业部南京农业机械化研究所, 江苏南京 210014)

摘要 在对农业投资项目风险管理的必要性的阐述基础上, 对我国农业投资项目的风险进行了研究, 并提出了相应的风险规避、预防应对措施。

关键词 农业; 投资项目; 风险分析

中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)14-368-02

1 问题的提出

进入 21 世纪以来, 不仅政府加大了对农业的投资, 而且社会资本对农业产业化投资呈现出持续进入态势, 大大改善了农业生产条件, 对促进现代农业发展、提高农业效益、增加农民收入、促进农村经济发展起到了极大的促进作用。

但是, 在农业投资项目可行性研究中, 项目风险分析明显缺失, 仅是在财务分析评价中对与风险相关的盈亏平衡和敏感性进行分析, 而对自然风险、社会风险、技术风险、市场风险等方面的风险基本不进行定性或定量的分析研究。风险分析研究的缺失在一定程度上对项目科学决策具有一定的潜在风险。

农业投资项目不同于一般的工业类项目, 其具有十分独特的特性, 影响及关联因素远较工业类项目多得多。强化农业产业投资项目的风险分析研究, 对提高农业产业化投资项目科学决策具有十分重要作用, 不可或缺。因此, 从影响项目的投资建设及运营活动的全方位因素考虑, 全面分析研究项目存在的各种风险, 并提出相应的规避方案, 是进一步完善农业产业投资项目可行性研究报告结构、提高可行性研究报告编制水平的重要方面, 从而进一步提高决策的科学性, 保障和提高项目投资效益的重要保证。

2 风险概念

风险是指未来发生不利事件的概率或可能性^[1], 项目风险是指在企业经营和项目施工过程中存在大量的风险因素, 如自然风险、政治风险、经济风险、技术风险、社会风险、国际风险、内部决策与管理风险等^[2]。如果在投资决策过程中无法较准确地预料和判断风险, 当一些风险因素出现后, 若防范措施不当, 就可能造成投资项目的收益低于预期, 从而降低投资盈利和偿债能力, 甚至导致投资失败。在投资中, 投资收益和风险往往呈正相关性, 也就是说收益越大风险越大, 项目业主追求高收益, 就要承担较大风险。

3 农业投资项目的风险因素识别

农业投资项目是指为了获得一定的经济回报, 将一定数量的资金、无形资产或有形资产投入到农业产业中的活动。其投资项目的特点就是“一长二慢一难”: 投资期长、资金周转慢、资金回收慢、管理难度大。随着我国市场经济体制的逐步完善, 农业投资项目投资建设期及运营期影响因素众

多, 所面临的各种风险因素也越来越多。

风险因素的识别就是确定对项目评价指标有决定性影响的关键变量^[2]。根据农业项目的特点, 农业投资项目可行性研究阶段, 主要分析以下几方面的风险因素: 自然风险、资源风险、市场风险、技术风险、政策风险、经营风险、社会风险和其他风险等。在众多农业风险的影响因素当中, 由于市场变化而导致的价格变化和由于自然灾害因素而导致的产量变化是最为重要的风险因素。

3.1 市场风险 市场风险是任何竞争性项目所必须面临的最重要风险。农业产业项目的市场风险主要是: 由于预测方法不当或数据不准确、不全面, 导致市场分析出现重大偏差, 项目预测方案和产品市场需求相差较大, 产品滞销; 项目产品的市场竞争力或竞争对手分析不准确或发生较大变化, 产品销售不畅; 由于新的替代产品出现, 导致市场需求发生较大变化, 项目产品被淘汰; 由于项目产品生产所需的原材料质量问题, 导致产出量降低或品质下降。2007~2008 年因种植面积的无序扩张导致的山东大蒜事件、2007 年的海南香蕉“蕉癌”事件、2014 年的河南的假高粱种子事件、2013 年的河北假化肥事件等, 就是活生生的典型案例。

3.2 自然风险 气候条件与农业生产和农作物生长发育密切相关, 包括光、热、水分等作物生长发育不可缺少的因子, 也包括旱、涝、霜冻、大风、大雪等不利气候条件, 这些条件不仅影响农业生产的地理分布, 也影响农作物产量的高低和品质的优劣。自然风险就是指不利于农业生产的气候状况。特别是随着干旱、暴雨、低温冰雪等极端气候频发, 给农业生产带来了很大损失。如大雪把设施大棚压塌、大雨把农田冲毁、高温干旱导致农业减产、台风将果树吹倒等等。灾害性天气的发生, 将导致农业产业项目收益的大幅度降低。大雪压塌或大风摧毁设施农业大棚就足以表明自然灾害风险对农业产业影响巨大。

3.3 经管风险 农业投资项目的独特之处就是和众多的农民关联度高, 这就对项目的经营管理提出了较高的要求。如若经管不善, 就可能导致建设期延长、投资增加、生产成本增加、产品或质量达不到预测方案要求, 从而降低项目效益。实际上众多的农业企业管理制度建立不全面, 甚至根本就没有管理制度, 经营管理决策不科学、不民主, 常常是一人说了算, 经营管理不善, 难免出现决策失误, 造成项目损失。如一些农业龙头企业由于管理不善, 对收购的加工原料把关不严, 致使产出品质量出现问题而导致企业倒闭的案例屡见

作者简介 平英华(1961-), 男, 河北石家庄人, 高级工程师, 从事农业投资项目规划研究。

收稿日期 2015-03-31

不鲜。

3.4 资源风险 农业生产的资源风险主要是资源的保供率和质量。作为农业资源的水,是生命之源,没有水就没有农业,特别是在水资源匮乏和干旱地区,水在农业投资项目中是不可替代的资源^[3]。水资源已经成为我国北方地区农业生产的主要制约因素^[4]。如华北地区地下水严重超采,水资源严重短缺,成为农业可持续发展的重要制约因素。此外,作为农业资源的农田土壤污染亦不可小觑,2013年湖南“镉大米”事件成为全国公众关注的焦点,湖南种植的水稻、蔬菜因“镉”蒙受了巨大的损失。

3.5 技术风险 农业投资项目所采用的技术往往是较新的农业生产技术,但其先进性、可靠性、适用性和可得性与预测方案不一致时,可能就会导致生产能力降低、生产成本增加、产品质量达不到预期要求,即使与预测方案一致,也并不代表没有风险性,因为农业生产的不同地点的环境条件差异很大、生产人员接受和掌握技术的程度参差不齐,因此可能会出现甲地应用成功的新技术在乙地应用就很不成功。如一些禽类和鱼类养殖类产业化项目,人工繁殖和病虫害防治技术成为这类项目成败的关键风险因素。

3.6 社会风险 社会风险分析的核心是在项目投资活动中关注各种社会问题,在追求投资项目的财务效益、经济效益和环境效益的同时,关注各种社会发展目标的实现,减少项目投资可能引起的各种社会矛盾和风险。对于农业项目,社会风险主要是项目周边农民和基层村民组织对项目建设的态度。如目前建设的一些农业园区和周边农民关系紧张就是典型的案例。

3.7 政策风险 政策是国家在一定的历史时期内为了实现一定历史时期的路线和任务而制定的国家机关的行动准则,其特点之一就是具有“时效性”,因此,政策会根据国家发展的需要而进行相应的调整。因此,正是由于国家政策的可能调整而可能导致项目建设和经营的风险。如我国新农村建设以及生态环境保护等政策的实施,政府规定了一些区域严禁进行规模化养殖,无疑使一些原在禁养区域的养殖企业就面临着停产或迁出的风险。

4 农业投资项目的风险特点

农业生产是一个自然再生产和经济再生产的统一过程,受自然环境和经济环境双重影响,因此农业投资项目的风险有其自身特点。

4.1 自然因素影响大,因素难预料 农业生产受自然条件的直接影响,特别是在运营期间。无论是种植业还是养殖业,均受到高低温、干旱和雨雪等恶劣天气的影响。这些难于预料的影响因素,是农业生产极大的潜在风险因素,极端的恶劣的天气状况,可能会对农业生产造成毁灭性的灾难。

4.2 经营周期长,见效较慢 农业生产的产品需要一定的生长期或养殖期,生产具有季节性,多数产品一年仅能产出一次,因此一般的农业项目经营周期较长,收益较慢。较长的经营期导致不可控因素增多,风险加大。

4.3 参与主体多,利益交织 农业产业项目涉及主体众多,既有投资企业(业主),亦涉及建设项目当地众多的农民,农业投资项目的投资者和当地农民的利益交织在一起,而且由于政府实施对农业扶持发展政策,通常农业建设项目会得到政府的一定财政资金扶持,所以,政府对农业产业项目投资建设亦十分关注。因此,农业投资项目的建设是否兼顾了各方利益,是否符合政府的产业导向,成为项目能否平稳、持续发展的关键。

4.4 功能多样性,效益扩散型 农业生产不仅具有生产功能,即经济功能,而且具有社会功能、政治功能、生态功能以及文化功能,各功能相互依存、相互制约、相互促进。功能的多样性也就体现出了效益的扩散型特性,通过农业生产,是生产、生活、生态效益有机结合在一起。因此,农业产业项目的任何一个功能不能很好的体现,都将对项目的可持续健康发展构成障碍。

5 风险识别的方法及关键点

要进行风险分析及规避,首要任务就是进行风险识别。只有全面系统地识别出项目建设所面临的各种风险,才能够较准确地进行风险分析,风险的规避措施才可能制定的更具针对性,才可能更加符合实际,才可能较好地规避风险。

5.1 德尔菲法 一种采用背对背的通信方式征询专家小组成员的预测意见的方法,经过几轮征询,使专家小组的预测意见趋于集中,最后做出符合市场未来发展趋势的预测结论的决策方法,是一种在我国较常用的调查方法。该方法应用的关键点是问卷的设计。

5.2 头脑风暴法 采取会议的方式,利用集体的思考,引导每个参加会议的人围绕某个中心议题,广开言路,激发灵感,毫无顾忌、畅所欲言地发表独立见解,也是一种常用的风险识别方法。该方法应用的关键点是怎样创造一种环境使与会者不会敬畏参加会议的知名专家或领导者的意见而能够畅所欲言。

5.3 访谈法 是通过对相关的专家或专业技术人员进行访谈来识别风险,也是风险识别常用的方法之一。该方法应用的关键点是访谈对象要有丰富的项目建设经验。

5.4 SWOT分析法 用来分析企业自身的竞争优势、竞争劣势、机会和威胁,从而将企业的战略与企业内部资源、外部环境有机地结合起来的一种企业发展战略最常用的分析方法。该方法应用的关键点是分析人员必须掌握全面的有关项目材料。

上述4种方法是较常用的项目风险识别方法,实际风险分析中通常将某几种方法有效地结合起来应用,以便更好地相互弥补各自的缺陷,使项目投资风险分析更加科学、合理、全面。

6 结论

6.1 风险因素识别难度大 技术上,农业项目涉及生物工程技术、机械等多领域工程技术;主体上,涉及企业、农业合作组织、农民、政府等。农业产业项目涉及面广,相应地

(下转第373页)

保护的重要领域。环保部于 2011 年 10 月发布了《全国地下水污染防治规划(2011-2020 年)》,提出未来 5~10 年全国地下水污染治理的目标及措施,2011 年 6 月颁布了《环境影响评价技术导则—地下水环境》,2014 年 6 月提出要打好大气、水和土壤污染防治的“三大战役”,因而地下水污染治理有望成为环保产业领域一支新兴力量。但是,大多数非地质类高校环境类专业培养方案和课程设置均未有地下水基础课程,教材中没有或略有提及地下水(通常从水质污染角度考虑)。地下水基础知识也可称为水文地质学基础,是认识地下水不可或缺的前提,内容复杂、系统性强,需要专门的讲授。因此,在环境类本科生学习环境地学水圈知识的过程中,侧重介绍一些地下水基本理论知识可弥补课程设置中的不足及学生个人的知识缺口,同时为学生就业打下基础、拓宽渠道。

2 环境地学实验与实践教学

环境地学基础实验与课程实践环节是环境地学教学的重要组成部分,是课堂理论教学的有益补充。现阶段,高校环境类本科专业开设的实验倾向于化学基础实验、环境监测实验、环境生物学实验、环境工程实验等,开展的实践教学内容主要是去环境监测站、城镇污水处理厂、大型企业污水处理站等参观或实习,在环境地学实验与实践教学方面关注或投入较少。实际上,环境类专业毕业生就业并不局限于环境监测、环境评价、大气或水污染治理等方向。土壤与地下水污染控制、污染场地的调查评估与修复、生态工程等项目需要从业者具有更专业、更丰富的地学知识。因此,在开设环境地学课程的同时,配套适当的基础实验和野外调查实践,对环境地学教学会有积极的促进作用。

野外实习是环境地学实验与实践教学比较好的方式。

(上接第 369 页)

影响因素多,导致风险因素较其他产业类项目大大增加。因此,对于农业项目而言,风险识别较其他类产业项目的难度大、识别工作量大。

6.2 风险因素识别方法多样 农业产业项目的风险识别方法有多种,各种方法各有千秋,对于具体项目而言,宜采用几种方法组合进行风险分析,分析结果相互印证,能够更正确地判断风险因素。

6.3 风险因素识别是风险评估的基础 只有合理地进行项目风险因素识别,才能够正确地进行项目的风险评估,并提出适宜的风险规避对策,风险因素分析是进行风险评估的基础。

6.4 风险因素识别是投资决策的重要依据 投资项目决策,除了依据项目经济分析结果以外,风险分析结果也是进

野外实习最能激发大学生的学习兴趣和热情,有利于培养其观察能力、思维能力和创新能力。环境地学野外实习能为学生提供整合不同课程理论教学内容与研究方法的机会,在实习过程中可进行一系列实验与实践,如植物分布特征与样方调查,挖掘并观察土壤剖面,采集不同性质的土壤样品,地质地貌现象的观察与认识, GPS 测量与数据处理,土样的粒度分析等。开展上述活动要求学生具有一定的地学基础知识,还需掌握一定的环境地学调查技术与研究方法,这些技术方法包括处理实地观测和模拟实验获得的第一手数据。观测到的现象和测得的数据可促进学生寻求运用合适的数理统计方法,或结合数学模型、3S 技术对其进行分析,包括绘制相关的单要素或多要素信息图,之后揭示所观察到现象的本质及数据背后的机制,从而达到优良的教学效果。

3 结语

综上所述,环境地学是一门综合性的专业基础课程,可为环境类本科生提供必要的地学基础知识。当前,环境地学教材版本偏少,更新较慢,内容尚需优化调整。承担环境地学教学任务的授课教师应结合自身学科背景、知识结构,因地制宜筛选主要教学内容,并把握好难易深浅的尺度。在教学过程中应进一步强化和落实地下水基础、环境地学实验与实践。

参考文献

- [1] 杨长明,陈玲,贺智智.“环境地学”课程建设的一些思考[J]. 同济教育研究,2011,9(3/4):65-67.
- [2] 唐俊红,张巧秋. 环境地学教学改革的研究与实践[J]. 杭州电子科技大学学报:社会科学版,2012,8(1):51-55.
- [3] 郑度,谭见安,王五一,等. 环境地学导论[M]. 北京:高等教育出版社,2007.
- [4] 陈静生,汪晋三. 地学基础[M]. 北京:高等教育出版社,2001.
- [5] 赵焯. 环境地学[M]. 北京:高等教育出版社,2007.

行项目决策的重要依据。不同的投资者风险承担能力不一样,风险偏爱类型不同。因此,风险分析结果是投资者进行决策的重要参考之一。

6.5 风险因素识别是保障项目投资成功的关键 只有较准确地识别出农业投资项目的风险因素,在风险可接受的范围内有针对性地进行风险规避,才能保障项目投资收益,保证项目投资成功。

参考文献

- [1] 国家发改委,建设部. 建设项目经济评价[M]. 北京:中国计划出版社,2008:143.
- [2] 化学工业出版社. 咨询工程师(投资)手册[M]. 北京:化学工业出版社,2010:344.
- [3] 杨邦杰,洪仁彪,常瑞甫,等. 农业投资项目风险因素识别概述[J]. 农业工程学报,1999(3):29-32.
- [4] 梅旭荣,罗远培. 缺水与我国粮食生产:问题、潜力与对策[J]. 科技导报,2000(6):31-34.