

高等教育投资风险研究

燕山大学经济管理学院 宋之杰 牛晓叶

[摘要]近年来,社会和经济的高度发展使得社会各界与政府加大了对高等教育的投资,然而,高等教育投资是有风险的,不论是个人高等教育投资还是国家、举办人高等教育投资都跟其他投资行为一样,都具有一定的风险性。本文首先界定了高等教育投资风险的概念,并从不同的角度对之进行了分类,接着主要从个人投资风险和国家、举办人投资风险两方面对高等教育投资风险的具体内容及应对措施等内容进行了探讨。

[关键词]高等教育 投资风险 个人投资风险 举办人投资风险

高等教育投资是投入高等教育领域中(含各类各层次的普通高等教育与各类各层次的成人高等教育),用于培养后备的各种高等专门人才,以及提高人的智能的人力和物力的资金投资活动^[1]。一般来说,风险是指在一定条件下和一定时期内可能发生的各种结果的变动程度,高等教育投资的实现过程中也会存在许多不确定性因素,同时,由于人们认识能力的有限性、信息本身的滞后性、投资环境的不确定性等原因决定了高等教育投资是存在投资风险的。

一、高等教育投资风险的概念

投资风险是指在投资活动进程中,由于各种变量的不确定性,使得投资主体不能获得预期收益或遭受损失^[2]。笔者认为,高等教育投资风险是指投资者为获得个人收益或社会收益将资本投入高等教育领域,而在其投资活动过程中所面临的遭受损失或不能获得预期收益的可能性。高等教育的投资主体可以分为两大类,个人高等教育投资与国家、举办人高等教育投资。

完成,则进行网上结算。

四、各敏捷调运总体工作逻辑个性化比较研究

对义乌的物流系统而言,由于加入其动态联盟的物流企业有两大类,一是一些专业的运输公司,二是 230 多个独立承担点对点经营的托运处。在 230 多个托运外中,又分两类,一是具有自备车辆规模较大的托运处,另一类是没有自备车辆,完全依托社会车辆运营的小型托运处,对这类托运处基本上不存在调运优化问题,而具有自备车辆的托运处和一些小型的运输公司又往往采用货运班车形式进行点对点的运营,其调运优化的重点是根据托运需求对运营班次进行优化,其工作逻辑又完全不同于针对大型专业运输公司基于配送网络进行调运优化的工作逻辑。因而在《义乌现代物流管理系统》中的《物流敏捷调运 DSS》中,则存在对应完全不同的工作逻辑的运行软件和模型库中所对应不同的模型。

在以嘉兴金黄网为应用背景的浙江省重大科技攻关项目《基于 ebXML 电子商务平台与现代物流系统》中,关于其现代物流系统是与该网商务系统均在同一电子商务平台上运行的,其物流交易是以会员制方式通过网上交易式进行,其调运优化问题主要则体现在该系统 30 余个分布在全国各地仓库间的并发移库的优化。因此,“金黄网”的物流系统总体工作逻辑与义乌的不一样。

就是总体工作逻辑基本一致的系统,如我们所开发的浙江省新华书店,其敏捷调运系统的总体工作逻辑与图一所示的总体工作逻辑十分类似,但由于该物流系统的调运不委托第三方物流公司运营,而基于企业自有的车队和仓库由企业自主运营。在其《物流调运 DSS》中,由于各配送点所需书籍统一从总店的仓库调拨,它不同于义乌物流系统配送点的托运需求是通过托运业主给出,托运单并将货物运到场站的中转库再进行配送,因而其调运优化模型中,还包含库存约束,因而这敏捷调运的方式因模型的差异也会不一致。

五、结论

根据作者在多个物流敏捷调运系统系统设计和开发过程中的实践经验,根据实际问题的不同背景,结合物流调运敏捷化问题的不同个性特征,以此来建立相应的总体工作逻辑和求解方式。

由于实际问题往往都有很强的特征,因此具有不同个性特征的调运敏捷化问题,有时候必须将物流系统运作流程进行有效的 BPR 的前提下来实现其敏捷调运个性化的处理,从而真正有效地解决物流调运敏捷化问题。

[参考文献]

- [1] Kuo, R. J., Chi, S. C. & Kao. A decision support system for selecting convenience store location through integration of fuzzy AHP and artificial neural network[J]. Computers in Industry, 2002. 47(2): 199 - 214
- [2] J. T. W. Damen. Service - controlled agile logistics[J]. Logistics Information Management. 2001. 14(3): 185 - 196
- [3] Bernd Bullnheimer, Richard F Hartl, Christine Strauss. An improved ant system algorithm for the vehicle routing problem[A], Annals of Operations Research. 1999. 89: 319 - 419
- [4] F Baita, R Pesenti, W Ukovich, D Favaretto. A comparison of different solution approaches to the vehicle scheduling problem in a practical case[J]. Computers & Operations Research. 2000. 27(13): 1249 - 1269
- [5] Barrie M Baker, M A Ayechew. A genetic algorithm for the vehicle routing problem[J]. Computers & Operations Research. 2003. 30(5): 255 - 270

高等教育投资在实现的过程中面临的不确定性很多,包括人才市场变动、生源市场变动、国家相关政策变动等等,且投资者的投入成本很大一部分是被学校基础建设、设备、工资、日常开支等固定项目占据,现金变现能力差,故高等教育投资风险也是很大的,并不像许多人看来,投资高等教育是没有风险或风险很小的。

二、高等教育投资风险的分类

高等教育投资风险按照不同的标准可以划分为不同的类别,具体可以分为四类:

按照投资主体划分,可分为个人高等教育投资风险和国家、举办人高等教育投资风险;

按照风险是否可分散,可分为高等教育系统风险和高等教育非系统风险;

按照风险产生的原因,可分为高等教育财务风险和高等教育经营风险;

按照风险的性质可以分为:专业风险、就业风险、预期收益风险、教育过度风险、主体风险、投资资金风险、投资过度风险、投资经营风险、教育质量风险、就业市场风险等等。

三、高等教育投资风险具体内容

本文将重点介绍第一类分类方法,即个人投资风险和国家、举办人投资风险所具体包括的投资风险内容。

(一) 高等教育个人投资风险

1. 预期收益风险。预期收益风险即指高等教育投资者个人在进行是否投资时所估算的高等教育收益的实际值与估算值之间不一致的风险。个人进行高等教育投资的条件是,该投资者所估算的高等教育投资收益的现值大于(或等于)高等教育投资成本的现值,这样该个人才会进行高等教育投资。但是,投资者个人在对高等教育投资的收益进行估算时,一般会采用接受高等教育前后的工资差额的折现值来表示,而实际的高等教育收益与预算值之间会有差距的,这样,会造成接受高等教育投资的实际净收益达不到预期水平。

个人进行高等教育投资收益估算风险产生的具体原因包括:其一,高等教育投资收益时间滞后,且时间长,长的报酬支付期增加了风险,它与收益之间的低联系一起降低了投资时得到的信息的价值;其二,即使在同等条件下,有的人的预期收益值也可能高于现实可能值,因为条件较差的个体往往忽视现实情况的差异而与条件较好的个体有相同的社会预期收益。其三,在其他条件不变的情况下,拥有较好教育程度的劳动供给的增加将会减少其边际产品,从而减少教育产生的工资差别。这样,相对于它的需求来说,教育的急剧增长将会减少其赢利性。我国现阶段适逢高校扩招,教育急剧增长,大量的大学毕业生充斥劳动力市场,这必然减少教育的赢利性,增加了高等教育投资者的预期收益风险^[3]。

2. 专业风险。专业风险即指高等教育投资者个人所选择的专业不能适应市场需求的风险。从专业的市场满足性来看,正是因为专业类型决定职业类型,各类职业的市场需求在未来某一时期是不确定的,因而进行高等教育人力资本投资的个体在自己所选择的专业能否适应市场需求方面存在风险。这种风险是高等教育投资者自己所不能消除和分散的,从专业的市场适应性来看,日益更新的知识结构使某些专业的投资者陷入就业风险中。

3. 就业风险。就业风险指的是高等教育投资者个人所面临的就业市场不好(包括就业市场面不宽、就业市场不稳定、就业市场信息不完全,就业市场竞争性太强或不高),就业政策不好(包括工作转换代价高造成工作不易流动风险)及其就业环境不好(比如应聘工作时人际关系影响很大的就业环境)等原因使得投资者个人难以获得理想工作的风险。

从就业市场环境分析,高等教育投资者如果面对的就业市场规模大,成长性好,那么他们选择的面宽,负担的就业风险小;如果面对的就业市场不稳定,经济周期性波动或常有意外事件发生,那么他们面临的就业风险大,失业发生的几率高;如果面对的市场信息不完全,那么他们很有可能遇到与就业行业不匹配的风险,很可能选择了所用非个人所长的职业;如果面对的市场流动性小,那么他们就业风险大;如果面对的市场竞争性不强,市场缺乏活力,那么他们的就业难以调动个人的潜能,影响个人收益;如果面对的市场竞争过度,会出现失业和过度教育的现象,投资者面临被迫降低预期收入的风险。从获得就业机会的可能性分析,高等教育投资者面临着越来越大的就业风险。

另外,随着就业竞争的激烈,个人所拥有的社会资本(个人所拥有的各种人际关系和网络)在就业机会的获得方面扮演着非常重要的角色,这会加大那些没有社会资本的高等教育投资者的就业风险。我国劳动力市场存在制度性分割的问题,想要转换工作将面临很高的工作转换成本,包括工作接受成本、工作离开成本、与原单位的交易成本等,造成进去容易退出难的现象,这使得高等教育投资者面临工作转换风险。

4. 教育过度风险。教育过度风险即指高等教育投资个人所拥有的教育超过了需要,所获得的技能超出了工作中所要求的技能所造成的技能低效用风险。教育过度不仅会造成教育资源与时间的浪费,而且容易导致个人对工作产生不满情绪、离职、工作效率低下和产生政治上的不满等现象。根据 P. Dolton & A. Vignoles 对英国毕业生劳动力市场上过度教育的研究发现,过度教育毕业生的收益要低于教育水平与工作相匹配的毕业生^[4]。J. Hartog 和 Wim Groot 等人的研究也得出结论:过度教育的收益是正的,但小于工作所需教育的收益率,前者的收益率大约是后者的 1/2 到 2/3^[5]。

5. 主体风险。主体风险即指高等教育投资者个人由于人体生命的结束而使得人力资本消失,造成人力资本投资成本损失的风险。人力资本一个最大的特点是它依附于人体而存在,受生命周期变化规律的影响,生命的结束意味着人力资本的消失,而一个人可能有随时丧失生命或工作能力的风险。一个人如果在工作之前就丧失了生命或工作能力,那么其人力资本投资成本就会全部损失掉;一个人如果在工作期当中丧失生命或

工作能力,其人力资本投资成本很可能只能部分收回。只有当一个人的生命和工作生命长度超过获得人力资本投资的净收益所必需的最低限度时,其人力资本投资才可望获得净收益。

(二)高等教育国家、举办人投资风险

1. 投资资金风险。资金风险主要是指高等院校的投资经费不足,向银行大额借款而可能造成的到期无法偿还贷款的风险。目前,高等教育投资所需金额巨大,单靠财政拨款远远满足不了投资需求,于是,这些投资资金主要靠银行贷款,有的学校用贷款建设的项目所能收取的费用还不够缴纳贷款的利息,这就使得高等教育投资蕴含着财务危机,一旦高校到期不能按期偿还贷款,学校的信誉会受到很大影响,也会在一定程度上影响优秀教职员工的引进和学校的发展。

2. 投资过度风险。投资过度风险即指高等教育办学规模过大,而招生生源不足,造成教室、图书等学校资源浪费,达不到规模办学的风险。各高等院校均希望扩大本校规模,形成规模教学效应,本意是好的,但是如果规模大,但招生生源不足,就会造成投资资金的使用效率低下。另外,如果投资规模过大而学生生源不足,就会造成规模耗资很大的高等院校的办学经费不足,因为目前国家对各高等院校的补贴有限,高等院校的收入有相当一部分来自于学生收费,而目前我国高等学校的收费总体上来说还是不太高的,这使得高等院校必须有足够多的学生才能保证办学经费的稳定来源。所以,高等院校的高等教育投资行为面临着投资过度风险。

3. 投资经营风险。投资经营风险即指高等院校管理者在对高等院校的办学层次、专业结构、自我宣传等内容进行经营过程中出现的风险。高等院校投资者应该像经营一个企业一样来经营一所学校,创造出学校的竞争优势。它涉及一系列的问题:如何确定学校的办学层次与类别,如何根据市场需求确定专业方向,如何吸引高水平的教师加盟,如何形成独特的校园文化,如何推销出自己的毕业生,如何招到足够多的学生以及如何进行自我宣传,如何在区域市场、国内市场和国外市场进行有效竞争等等,都要求学校管理者和经营者在激烈的教育市场中开拓出一条别具特色的路子。任何一个环节的失误或失败,都会带来不同程度的经营风险。

4. 教育质量风险。高等教育质量是高等院校在遵循教育客观规律与科学发展的自身逻辑基础上,在既定的社会条件下,培养的学生、创造的知识以及提供的服务满足社会和长远需要的充分程度和学生个性发展的充分程度。衡量的指标包括每个学生所拥有的图书馆藏书量,教职工总数当中具有博士学位的百分比、入学考试录取分数线、每一全日制学生的平均预算支出及毕业生进入研究生院的比例等。高等教育质量风险即指高等院校所培养的学生不能满足国家、社会以及用人单位需要或学生的潜能不能被充分调动的风险。

质量风险产生的因素很多,主要有三个方面:其一是办学理念、办学目标。高等院校举办者具有什么样的办学理念,希望达到什么样的办学目标,决定着管理者是否会把教育质量放在重要的地位;其二是教师队伍的素质水平。高质量的教育水平取决于教师的高素质,能否拥有一支稳定的高水平教师队伍对办学质量的提高有重要影响。其三是高等学校的文化氛围是否良好。良好的高校文化氛围对于学生素质的提高具有重要的作用。高校投资应该注意建设高水平的师资队伍,提高教学质量,进而吸引优秀生源,最终提高高校的办学水平。

5. 就业市场波动风险。就业市场波动风险即指高等院校在确定专业设置、人才培养模式时所依据的就业市场信息在四年期间发生变动,致使学生就业状况不好而产生的风险。对于高等院校来说,培养的学生就是它的产品,就业市场就是他的产品的销售市场。所以就业市场在人才资源配置中起着基础性调节作用,高等院校要围绕就业市场的需求来调整人才培养的方向与要求,调整专业设置与课程内容。但是,人才的培养要经过一段的时间,“十年树木,百年树人”,这一周期本科生最短为四年,这期间,就业市场状况可能已经发生变化,造成培养的学生不再适应市场的需求。当各个高校对新一轮的稀缺人才进行培养时,四年后可能已经达到人才饱和,这样,就会导致学生就业专业不对口或大材小用现象,这不但会影响高校的经济效益,也影响高等教育的声誉,会影响它以后的招生情况。

四、高等教育投资项目的风险应对措施

(一)对于个人高等教育投资来说,主要从以下几个方面规避风险:

1. 就预期收益风险而言,投资者应认识到由于风险的存在,预期与现实的高等教育收益并不总是一致,要明白增加人力资本不是只有投资高等教育这一条途径,教育程度低的人可以通过工作经验等途径来弥补,从而不同教育水平的人可以有相同的人力资本,可以做相同的工作,可以有相同的工资水平。

2. 就专业风险而言,投资者个人在学习期间除了学习好自己的专业知识外,应该及时洞察就业市场,根据市场需求广泛涉猎其他专业的知识,避免只学一门专业的局限性,从而将专业风险尽量地降低。

3. 就就业风险而言,投资者应该多了解人才市场信息,对自身的就业进行准确地定位,并注重自身人际关系的培养,在选择就业时,要慎重,多方搜集与该行业相关的信息。4. 就教育过度风险而言,投资者择业时,尽量选择有挑战性的工作,但是,一旦选择的工作过于简单,不能使自己的能力得以发挥时,可以考虑更换工作,以使自己的知识能力不至于无用武之地。

5. 就主体风险而言,投资者应努力培养和提高自己的综合能力,如交际能力、管理能力、适应工作环境变化的能力、跨文化交际的能力、处理顾客关系的能力等。其中特别应培养应对风险和处理风险的决策能力,将主体风险降低到最小。

不同车底运用方式下旅客列车成本计算模型研究

铁道部经济规划研究院 徐刚 北京交通大学 赵剑梅

[摘要] 本文对铁路旅客运输生产过程中的车底运用对成本的影响问题进行了探讨,认为车底运用对成本的影响是不可忽视的,科学准确地计量不同的车底运用方式对旅客列车成本的影响,对于挖掘运输资源潜力和提高市场竞争力有重要的意义。与此同时,作者结合铁路实际,分析研究了各种运用方式对列车成本影响的实质,并分别建立了不同的车底运用方式下,列车成本计算模型。

[关键词] 成本计算、模型、车底运用

在铁路旅客运输生产中,列车车底是最直接的、重要的生产资源之一,如何以最少的列车车底资源运用获取最大的收益、不同的列车车底运用方式之间的差异,以及如何科学准确地计量这种差异,是铁路运输企业经常面对的重要问题。这个问题突出地表现在不同的列车车底运用方式对每趟列车的成本水平的影响,进而不仅影响到每趟列车的经济效益,而且也影响企业的市场竞争能力。科学准确地计量不同列车车底运用方式对每趟列车成本水平的影响,不仅可以准确地核算每趟列车的经济效益,充分挖掘运输资源的潜力,而且,也可以依此确定比较灵活的市场竞争策略,有利于发挥铁路运输的固有优势,提高市场竞争能力。

1. 车底运用方式分析

目前,铁路旅客列车车底运用方式主要有独用、共用、套用和串用等,独用方式是指一组车底惟一对应着一趟列车,列车具有固定的始发站、终到站和车次;共用方式是指一组车底对应着多趟列车,每趟列车具有相同的始发站、终到站,而车次不同;套用方式是指一组车底对应着两趟列车,每趟列车具有不同的始发站、终到站和车次;串用方式是指一组车底对应着一趟列车,这趟列车具有固定的始发站、不同终到站和相同的车次。

车底运用的实质是车底周转时间(小时)与对应列车周转时间(天)之间的差异(小时)的利用。对应每天固定的时间间隔,每组车底的周转时间(小时)在与列车周转时间(天)对应的情况下,存在着一定的时间空闲(小时),当这种空闲时间比较少时,就采用独用的方式,当这种空闲时间比较大时,就采用共用方式,而空闲时间虽然不大,但可以满足列车走行时间要求时,采用套用方式,在个别情况下,亦采用串用方式。

(二) 对于高等教育国家、举办人投资人来说,可以从以下几个方面规避风险:

1. 就资金风险而言,一方面,高校对贷款要适度掌握。各高校一定要搞好还贷能力和贷款风险预测,同时对每年还息的承受能力也要估算,确定适度的贷款额度和期限。先投入急需的、见效快的、能早有回报的项目,不要铺摊子过大,以提高资金使用效益。另一方面,高校多渠道筹集资金,努力增加还贷能力,比如办成人教育、校办产业、拉赞助捐款、为社会和企业提供咨询和培训服务、利用学校的软硬件进行科研合作等。

2. 就投资过度风险,举办人在进行高等教育投资前,进行投资可行性分析,并对可行性报告进行严格的论证。从发展目标、办学层次、投资额度、回报周期、学校选址、布局建设、学科专业、收费标准、生源市场、教学模式等方面进行科学、全面分析,不能盲目的投资扩张高等教育,应保证高等教育扩张的步伐与经济发展协调一致,防止投资过度。

3. 就投资经营风险而言,为了应对信息技术变革对人才的需求,高校应及时改进办学模式和专业设置。在专业划分上,不宜过细。在专业的选择上,可考虑改变一进入高校就确定了专业,并且不能转换的现状,采取不分专业招生,有限度地准许大学生转换专业的做法。并注重提高本高校的社会声誉,增强高校无形资产的价值。

4. 就教育质量风险而言,一方面,各高校应尽量录取优质学生;另一方面,各高校应该努力提高办学质量与办学水平,利用优良的教学环境与待遇吸引优质教师,并注重对教室的教学的管理与监督;另外,应该尽可能为学生创造好的学习氛围与学习条件,力争调动出学生的学习潜能,提高他们的综合素质。

5. 就就业市场波动风险而言,各高校不能孤立教学,应该注意与就业市场相联系,根据市场变化及时调整教学模式。为了使毕业生好就业,就好业,高校应该在他们入学前广泛宣传专业特点和就业前景,就业前向他们提供用人单位的需求信息和用人单位基本简介、就业后该职业的特点和发展前景等。通过信息的传递,让投资者根据自己的具体情况选择就业单位,尽量减少就业风险。

[参考文献]

- ① 靳希斌. 教育经济学 [M]. 北京:人民教育出版社, 1995. 9. 175~176
- ② 李靖. 民办教育投资风险浅议 [J]. 教育与职业, 2003(17)
- ③ 李云. 高等教育投资是一种人力资本风险投资 [J]. 学术论坛, 2004(6)
- ④ Peter Dolton & Anna Vignoles. The Incidence and Effects of Overeducation in the U. K. Graduate Labor Market [J]. Economics of Education Review, 2000(2)
- ⑤ Hartog. Overeducation and Earnings: Where we are and Where are we should Go [J]. Economics of Education Review, 2000(2)

* 本论文是省教育 312/27/2005 厅基金项目(编号 20032013)《高等教育投资项目经济评价理论与方法研究》、教育部规划课题(编号 FFB040006)研究成果之一。