

# 基于实务调查构建国家投资项目风险控制地图

易金翠 于柯夫

(广西财经学院会计与审计学院 南宁 530003 广西壮族自治区发改委稽察办 南宁 530022)

**【摘要】**近年来,我国加快了国家投资项目的建设力度,由于投资额度大、项目多、涉及的范围广,因而在投资项目建设过程中面临着多方面的风险,严重地制约了投资项目目标的实现。为了防范风险,实现国家投资项目的预期目标,本文构建了“国家投资项目风险控制地图”,为投资项目风险管理提供参考。

**【关键词】**国家投资项目 风险控制地图 实务调查

近年来,我国政府加快了国家投资项目的建设力度:四万亿元投资项目、千万套保障性住房建设项目等相继开工建设。国家投资项目除具有一般建设项目的一次性、投入金额大、建设内容复杂、投资期限长等特点外,还具有因涉及社会面广的特点、社会公众关注程度高、社会影响深远而社会责任重大。由此也可见,国家投资项目蕴含着范围更大的风险。为了加强对投资项目的管理,有效控制风险,实现投资项目预期目标,本文根据项目组在开展实务调查的基础上总结的经验,构建了“国家投资项目风险控制地图”,为国家投资项目的有效管理提供参考。

## 一、国家投资项目的风险识别

**1. 投资项目风险形成的原因。**从风险的种类来看,国家投资项目面临着政策风险、环境风险、市场风险、管理风险、财务风险、技术风险、法律风险等;从风险的来源看,国家投资项目面临着来自于审批部门、勘察设计部门、招标单位、施工单位、监理单位的风险;从风险产生的环节来看,国家投资项目的风险蕴含在项目生命周期的各个阶段,包括可行性研究阶段、设计阶段、建设阶段、运营阶段等。

**2. 投资项目风险管理的法律依据。**目前,从中央政府角度来看,监控国家投资项目风险的相关法律、法规及规章共27个,包括:国务院《关于投资体制改革的决定》(国发[2004]20号)及相关规定、《招标投标法》及相关规定、《建设工程质量管理条例》及相关规定、财政部《关于印发〈基本建设财务管理规定〉的通知》(财建[2002]394号)及相关规定、《国有建设单位会计制度》及相关规定等。

**3. 投资项目风险管理的实务依据。**国家发改委公布的《2010年10省市94个扩大内需投资项目审计调查发现的问题》报告,其中存在突出风险的问题包括:虚假申报中央投资(如利用已完工或竣工验收项目申报中央投资等)、项目审批手续不全(如建设用地未经审批、环评影响未经批复或越权批复等)、招标不合规(如招标方式变更、未公开招标等)、单位分包和施工单位转包等。项目组根据国家投资项目的目标和特点,以项目生命周期为主线,通过梳理项目相

关法规与实务,运用事项目录法、过程流动分析法等方法识别出一级风险10项、二级风险65项、未级风险65项,形成“国家投资项目风险清单”,详见下表:

国家投资项目风险清单

一级风险	二级风险
1.中央资金风险	虚假申报中央资金
2.审批风险	项目总体规划审批
	项目建议书未获批复
	建设项目选址未获审批
	建设用地使用证(权属)未获审批
	建设用地规划许可证未获审批
	环境影响未获批复或越权批复
	可行性研究报告未获批复
	初步设计未获审批
	建设工程规划许可证未获审批
	施工图均未经过审查
3.准备风险	项目法人不明确
	资金不到位风险
	地方配套资金未及时到位
4.招投标风险	征地拆迁不及时
	项目可行性研究报告的批复《招标事项核准意见》未附
	虽符合招标条件但未进行招标
	招标方式变更未按规定程序办理相关手续
	招标机构未尽职责审查业主的招标材料
	工程招标公告未按规定在指定的媒介发布
5.合同管理风险	项目评标报告不够规范
	交付业主的招标资料未装订成册
	未签订合同即已施工
	合同签订内容条款不明确
	合同内容不完整(如未附《工程质量保修书》或保修条款等)

续表

一级风险	二级风险
5.合同管理风险	价格条款不符合有关收费法规规定
	工程质量保证金的比例不符合规定
	小额零星支出未签订合同
6.项目勘察、设计风险	岩土勘察报告不规范(如工程师未签章、报告未附营业执照和资质证明等)
	勘察单位将业务分包
	设计变更未按规定程序办理
7.施工风险	施工图未经审查即交付施工
	设计变更施工未补充签订协议
	无施工许可证但已施工(如批地手续不全、环保评估批复手续不全等)
	施工单位违规转包工程
	项目经理部到岗人员不齐全或与投标文件不一致
	项目经理未经公司法定代表人书面任命
	项目经理1/2以上时间不在施工现场
	施工单位虚报工程量
	施工方缺乏资质、上岗证、方案等,安全管理不足
	施工单位未按规定向项目监理机构报审《施工组织设计(方案)》
	施工单位对监理方通知单不予回复
施工方工程量等现场管理资料未交项目业主存档	
无环保险收手续	
8.监理风险	假冒合法监理机构签订监理合同
	监理单位到岗人员不齐全
	项目总监的委任未经公司法定代表人书面授权
	项目总监在施工期间一半以上时间不在施工现场,且未按规定委任总监理工程师代表
	项目总监或总监代表不符合资格
	监理资料审批不及时
	监理对工程量和工程款支付的审核未按规范执行
9.财务风险	《监理规划》等监理资料未按《建设工程监理规范》的规定移交项目业主存档
	建设单位未建立基本建设项目财务管理制度
	项目核算未执行《国有建设单位会计制度》的有关规定
	项目未独立建账核算
	项目未及时核算
	建设项目资金未纳入专户管理
	使用中央专项资金支付项目前期费用
	工程款支付依据不足或审批手续不全
10.档案管理风险	款项直接转入个人账户
	发票开具方与合同方不一致
	行政事业单位乱收费
	招标项目费用超概算,未按程序报批
	内部竣工验收资料不全
	部分资料未及时整理、归档
合计	65项

## 二、“国家投资项目风险控制地图”的构建

1. 国家投资项目的风险评估。项目组运用定性和定量的方法对风险发生的概率、风险发生的后果进行评估,并通过风险排序确定风险管理的优先级次,从而使项目管理有的放矢,取得预期效果。风险评估结果可运用如下模型:

$$R(x)=P(x)\times Cr(x)$$

式中:R表示风险;P表示风险发生的概率;Cr表示风险发生的后果。

通常,项目管理对于发生可能性低且潜在影响小的风险一般不需要过多考虑,而发生可能性高且潜在影响重大的风险则需要重点关注,对介于这两者之间的情况需要做出判断。考虑风险评估中存在定性的因素,即使是定量评估也会存在偏差,因而风险发生概率和风险后果需要统一划分为各种等级层次,以便对高等级的风险实施更有效的管理。

(1)国家投资项目风险发生的概率分析。风险发生的概率(P)通常用百分比、发生频率或其他量化指标来表示,分析时可以用风险发生的项目个数与总项目个数相比,也可以运用某业务风险发生的次数与业务的总次数相比。调查组以调查的项目个数总和为基数,通过分析存在风险的项目个数,从而计算出风险发生概率。运用模型为:

$$P(x)=n(x)/N(x)$$

式中:P表示风险发生的概率;n(x)表示风险事件发生的项目个数之和;N(x)表示调查项目的个数总和。

风险发生的概率根据风险发生的频率来确定。风险发生的频率一般可以区分为五个等级:基本确定、很可能、可能、不太可能、几乎不可能。等级与频率之间存在如下关系:①基本确定,指风险发生频率在90%以上(含90%)、几乎可以肯定的风险事件;②很可能,指风险发生的频率在60%(含60%)至90%之间的风险事件;③可能,指风险发生的频率在40%(含40%)至60%之间的风险事件;④不太可能,指风险发生的频率在10%(含10%)至40%之间的风险事件;⑤几乎不可能,指风险发生的频率在0%~10%之间的风险事件。

(2)国家投资项目风险发生的后果分析。风险发生的后果(Cr)表示风险事件的发生会影响项目目标实现的程度,其影响程度通常表现为性质和金额两个方面。风险事件对项目目标实现的影响程度可以区分为五个等级,即灾难性影响、较大影响、中等影响、较小影响、几乎没有影响。等级与性质和金额之间存在如下关系:①灾难性影响,问题金额占总金额的5%以上(含5%)或者对项目目标的影响程度在90%以上(含90%)的风险事件;②较大影响,问题金额占总金额的3%以上(含3%)至5%之间,或者对项目目标的影响程度在60%以上(含60%)至90%之间的风险事件;③中等影响,问题金额占总金额的1%以上(含1%)至3%之间或者对项目目标的影响程度在40%以上(含40%)至60%之间的风险事件;④较小影响,问题金额占总金额的0.5%以上(含0.5%)至1%之间或者对项目目标的影响程度在10%以上(含10%)至40%之间的风险事件;⑤几乎没有影响,问题金额占总金额的0.5%以下或者对项目目标的影响程度在0%~10%之间的风险事件。

调查组评估项目风险主要采用定量评估方法,在无法取得定量评估相关数据资料的情况下实施定性评估。定性评估主要采取头脑风暴法,由5位富有建设项目管理经验的专家就每项风险对某项目的影响程度进行评分并作出判断,然后通过加权平均法得出某一具体项目的风险后果(Cr(x))。最后,某项风险发生的后果(Cr(x))按发生该风险事件项目的风险后果(cr(x))加权平均计算得出,即:

$$Cr(x) = \frac{\sum_{i=1}^n Cr(x)}{n}$$

式中:Cr(x)表示某个项目的x风险事件后果;n表示风险事件发生的项目。

(3)项目风险(R)的重要性网格。项目风险的重要性网格是以风险概率和风险后果为维度,将风险概率和风险后果的五个等级分别取值1到5,风险结果的最低分值是1,最高分值是25。风险重要性网格明显列出每个风险事件的可能性与后果的组合及关键风险的分布,能有效地暴露出项目管理产生风险的领域。

项目风险(R)的重要性网格图

风险概率(P)\风险后果(Cr)	几乎没有影响(1)	较小影响(2)	中等影响(3)	较大影响(4)	灾难性影响(5)
基本确定(5)	5次级问题	10问题	15不可接受	20不可接受	25不可接受
很可能(4)	4可接受	8次级问题	12问题	16不可接受	20不可接受
可能(3)	3可接受	6次级问题	9问题	12问题	15不可接受
不太可能(2)	2可接受	4可接受	6次级问题	8次级问题	10问题
几乎不可能(1)	1可接受	2可接受	3可接受	4可接受	5问题

资料来源:《风险基础内部审计——理论·实务·案例》

2. 根据风险评估结果构建“国家投资项目风险控制地图”。调查组根据“国家投资项目风险清单”,运用定量和定性的方法对各风险发生的概率及后果进行了评估,并对风险概率及风险后果进行等级界定,取得65项末级风险的“概率/后果”组合,再运用“项目风险重要性网格图”原理,以风险概率和风险后果为维度构图,将65项末级风险按其“概率/后果”组合列入图中,构成“国家投资项目风险控制地图”。

国家投资项目风险控制地图

风险概率(P)\风险后果(Cr)	几乎没有影响(1)	较小影响(2)	中等影响(3)	较大影响(4)	灾难性影响(5)
基本确定(5)				8.8;10.2	
很可能(4)			2.7;4.1	3.2.1;7.6; 7.12;9.3	
可能(3)			6.1	4.5;7.5;8.3; 9.1;9.2	7.3;8.4;8.5;9.5
不太可能(2)	5.6;9.10	4.6	2.8;4.7; 9.4;9.9	4.4;5.5; 7.2;7.10; 8.2;8.6; 8.7;9.8; 10.1	2.1;2.2;2.3;2.4;2.5; 2.9;2.10;2.11;3.1; 3.3;4.2;4.3;5.1;5.2; 5.3;5.4;6.3;7.1;7.7; 7.8;7.9;7.11;8.1; 9.6;9.7;9.11
几乎不可能(1)					1.1;2.6;6.2;7.4;7.13

根据“国家投资项目风险控制地图”揭示的国家投资项目建设过程65项风险的分布区域为:不可接受风险10项,位于(5,4)、(4,4)、(3,5)三个区域,主要风险是:

(1)项目资金中的地方配套资金未及时到位、工程无施工手续即已开工、施工单位的项目经理未经公司法定代表人书面任命、项目总监或总监代表不符合资格、项目总监在施工期间一半以上时间不在施工现场且未按规定委任总监理工程师代表、项目资金未纳入专户管理、项目未独立建账核算、项目资料档案不全(缺施工现场资料、监理资料)等。

(2)问题风险39项,位于(4,3)、(3,3)、(3,4)、(2,5)、(1,5)五个区域,涵盖了建设项目全过程,涉及前期审批手续不全风险、项目法人不明确风险、招标不符合程序风险、合同缺乏法律效力风险、勘察设计论证不足风险、施工不规范风险、监理不到位风险、财务管理存在漏洞风险等多个方面。

(3)次级问题风险13项,位于(2,3)、(3,4)两个区域,主要表现为初步设计审批时未附投资项目预算(包括扩初预算)书、招标资料交付业主时未装订成册、财务核算不及时、内部验收资料不齐全等;可接受风险3项,位于(2,1)区域,主要表现为评标报告不规范、小额零星支出未签订合同、行政乱收费等。

三、结语

本文通过实务调查总结归纳出国家投资项目建设中的65项风险,从而构建了“国家投资项目风险控制地图”。该图描绘了国家投资项目建设过程中的主要风险,结合管理实际情况识别风险、评估风险,然后针对不同类别投资项目的风险采取应对措施。“国家投资项目风险控制地图”还可以为各项风险赋予权重提供参考,从而为投资项目管理者了解、评价风险管理工作打下基础。

总之,构建国家投资项目风险控制地图有利于项目管理者有效地开展风险管理工作,尽可能降低投资项目的风险,从而促进投资项目目标的实现。

主要参考文献

- 郭建华.内部控制对建设项目风险评估实践研究.经济视角,2009;9
- 马世超.基于利益相关者和生命周期的建设项目动态风险管理研究.建筑管理现代化,2009;4
- 周珺.基本建设项目风险评价指标体系的构建.商场现代化,2011;5
- 王红卫.美国建设项目风险管理的经验及其启示.企业改革与管理,2008;9
- 国家发展改革委公布2010年10省市94个扩大内需投资项目审计调查发现问题的整改进展情况.国家发改委网站.http://www.ndrc.gov.cn/xwfb/t20110401\_403549.htm
- 董大胜,韩晓梅.风险基础内部审计——理论·实务·案例.大连:大连出版社,2010