

# 民航机场工程项目风险预控管理的探讨

朱元美

安徽民航机场建设管理有限公司

**摘要:**随着我国社会经济的不断发展,民航领域发展十分迅速,但由于机场建设项目具有投资高、环境影响大、施工难度高、保障安全运行大、工程参与方众多等特点,开展民航机场项目工程管理过程中存在风险的可能性很高,做好风险预控管理是民航机场项目建设管理过程中的重要环节,是实现工程项目预期目标的重要保证。因此,本篇文章简述了民航机场工程项目风险的分类,然后根据项目风险识别方法提出了一些加强民航机场工程项目风险管理控制的相关措施,希望有关人士可以共同探讨。

**关键词:**民航机场;工程建设;风险管控;措施

## 一、民航机场工程项目风险分类

由于大型民航机场类建设项目在建设过程当中会受到外部环境以及项目管理等各种不确定因素的影响,会发生各种风险事件,对项目预期结果造成一定的影响,确定风险种类,是开展民航机场工程项目风险预控管理的基本条件。民航机场工程项目风险主要分为经济风险、组织管理风险和技术风险。

首先,对于经济风险来说主要指的是各种经济因素,对现场工程项目施工会产生一定的影响,主要产生的原因有国内外宏观经济的失衡、通货膨胀与通货紧缩、市场变化、国际汇率变动、工程材料价格变动、资金筹集困难等。其次,对于组织管理风险来说,工程项目内部的统筹管理,部门之间是否协调运作,是否有科学的决策机制,参加工程建设的各家单位是否工作目标、动机是否恰当,这些直接影响着工程目标的实现,此外员工的工作能力、经验、素质等因素不稳定也会带来组织管理方面的风险。最后,对于技术风险来说,指的是在民航机场工程项目建设过程当中所遇到的一些技术性问题,主要有科技进步带来的新材料、新技术、新工艺带来的挑战,工程设计方案出现的错误与遗漏,设备老旧与规范标准不符合等;施工阶段的方法错误、安全措施不到位、方案不合理等,都会对项目目标的实现造成很大影响。

此外,民航机场工程项目风险还有自然环境风险、社会人文风险、政治风险等方面。

## 二、民航机场工程项目风险识别方法

工程项目相关部门对机场建设项目进行管理时,需要基于项目建设特点,对各类风险进行有效识别,并对可能会产生的影响进行科学评价和评估,项目风险识别可以分几个步骤进行:确定风险识别的对象和范围;制定风险识别计划;收集资料,展开调查;提交识别成果。

一般来讲,民航机场工程项目当中存在的一些风险都是表面上的,但是更多的一些隐藏性的风险也会对民航机场工程造成很严重的影响,如果想要有效的加强对于民航机场工程项目风险管理控制,有关部门就必须加强自身对于民航机场工程项目风险的识别能力,并且在此基础之上开展有针对性的应急预案。目前,我国常用的民航机场工程项目风险识别主要有专家调研法、科学分析法两种。专家调研法主要指的是行业的专家获取相应的信息,并且对整个行业进行风险预警,利用一些实践经验以及科学理论来反映出相应的风险问题,主要包括主观判断、头脑风暴法、德尔菲法、故障树分析法等。对于科学分析法来说,则是按照事物的发展规律以及工作人员的工作经验,将民航机场工程项目分成若干个模块,以排除故障分析作为主要方法来排查项目当中存在的风险。总之,不同的方法有不同的优点和缺点,具体使用哪种方法进行工程项目风险预控管理,还需要根据实际情况来进行选择。

头脑风暴法在使用的过程中,一般都是为一些专家学者,营造出一个自由的环境,并且以小组讨论的行展开,让广大专家充分发挥他们的想象力和创造力,根据实际的民航机场工程项目的的基本情况,有针对性的对项目提出更多的新的想法,从而引发思维共振,并通过互相补充的方式来完善相关的理念。

德尔菲法指的是通过信件的方式来向专业人士征询一些数据和信息,并且对各个专家的学者给出的意见进行整理和分析,将分析的结果再次反馈给专家进行询问,当大多数专家的意见趋于一致时,可以将这个信息作为最终的结果,并应用到实际的项目当中。

故障树分析法是利用树状图的方式来对工程项目进行逐一的分层分析,一般情况下,下层都是对上一层事件原因进行解释说明的,并以此来开展网络分支图对工程项目进行实际的分析,并且将分析的结果进行风险评估。

## 三、加强民航机场工程项目风险预控管理的措施

一般来讲,在进行民航机场工程项目风险控制管理工作时,可以利用项目工程风险规避、项目工程风险转移、项目工程风险缓解、项目工程风险自留这四种项目风险预控管理措施,机场项目相关管理人员应该根据项目的实际情况,科学合理的选择规避应对措施,将风险造成的影响降到最低,提高机场项目建设综合效果。

首先来讲,机场项目相关管理人员在项目施工时应该针对工程进度开展跟进活动,并且提供相应的施工技术,同时也应该定期的组织培训活动,提高相关施工工作人员的技术能力以及责任意识。

其次,机场项目管理人员也应该定期的组织专家进行内部的学术交流以及专业技术探讨,保证机场施工在可以满足实际的发展要求情况之下,让工程管理人员和质量控制人员对施工的安全性和科学性进行充分的考察,还应该根据实际的施工情况,提前制定好相应的应急预案措施以及施工组织计划书,以此来减少施工风险的发生概率。最后,施工人员以及现场的监管人员进行民航机场的项目监管和实施的过程当中,应该分析方案的可行性,并且根据实际的施工状况,不断对方案进行完善,减少工程项目施工技术的风险。

再者,对于不停航施工项目来说,项目管理部门也应该按上级单位要求做好备案以及工程现场监管工作,制定出不停航施工安全管理方案,并且定期的组织安全管理人员对现场的施工进行风险评估,组织应急事件的现场处置,定期的组织应急处置人员进行应急演练,真正提高全员的应急意识及责任感。

## 总结

总而言之,民用机场作为社会公共交通体系中的重要组成部分,直接关系到地区经济发展以及社会大众的切身利益,民航机场的建设尤为重要,强化民航机场工程项目风险预控管理水平,有利于保障机场项目建设顺利实施,促进民航建设安全蓬勃发展,提高我国民航发展的核心竞争力。

## 参考文献

- [1] 钟强. 工程项目预算管理与控制途径的若干研究[J]. 中国经贸, 2017, 0(11).
- [2] 李文颖. 关于民航机场工程项目风险预控管理的相关探索[J]. 人民交通, 2019,(1).
- [3] 贾云飞. 工程项目预结算的控制与管理探讨[J]. 智能城市, 2016, 0(12).