不确定性分析

出自 MBA智库百科(http://wiki.mbalib.com/)

不确定性分析 (uncertainty analysis)

什么是不确定性分析

不确定性分析是指对决策方案受到各种事前无法控制的外部因素变化与影响所进行的研究和估计。 它是决策分析中常用的一种方法。通过该分析可以尽量弄清和减少不确定性因素对经济效益的影响,预 测项目投资对某些不可预见的政治与经济风险的抗冲击能力,从而证明项目投资的可靠性和稳定性,避 免投产后不能获得预期的利润和收益,以致使企业亏损。

不确定性分析的产生因素

为了提高技术经济分析的科学性,减少评价结论的偏差,就需要进一步研究某些技术经济因素的变化 对技术方案经济效益的影响,于是就形成了不确定性分析。

决策在实施过程中,将受到许多因素的影响。产生不确定性的因素有: 1、通货膨胀和物价变动; 2、技术装备和生产工艺变革; 3、生产能力的变化; 4、建设资金和工期的变化; 5、国家经济政策和法规、规定的变化。例如,企业的经营决策将受到国家经济政策调整、市场需要变化、原材料和外协件供应条件改变、产品价格涨落、市场竞争加剧等因素的影响,这些因素大都无法事先加以控制。

因此,为了作出正确决策,需要对这些不肯定因素进行技术经济分析,计算其发生的概率及对决策方案的影响程度,从中选择经济效果最好(或满意)的方案。

不确定性分析的方法

进行不确定性分析,需要依靠决策人的知识、经验、信息和对未来发展自同 | 断能力,要采用科学的分析方法。通常采用的方法有:①计算方案的损益值。即把各因素引起的不同证 益计算出来,收益最大的方案为最优方案;②计算方案的后悔值。即计算出由于对不肯定因素判断与部点而采纳的方案的收益值与最大收益值之差,后悔值最小的方案为最佳方案;③运用概率求出期望值,即方案比较的标准值,期望值最好的方案为最佳方案;④综合考虑决策的准则要求,不偏离规则。概括起来就是不确定性分析可分为盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析和准则分析。

其中盈亏平衡分析只用于财务评价,敏感性分析和概率分析可同时用于财务评价和国民经济评价。

按不确定性类型及处理方法不同也可进行下列分类:

变化情况 处理方法

变化遵循统计规律 概率分析

变化既无范围又无规律 准则分析

来

自"http://wiki.mbalib.com/wiki/%E4%B8%8D%E7%A1%AE%E5%AE%9A%E6%80%A7%E5%88%86%E6%9E%90"

本条目由以下用户参与贡献

wiki.mbalib.com/wiki/不确定性分析 1/2

Lolo, Angle Roh, Zfj3000, Cabbage, 鲈鱼, 泡芙小姐, Yixi, 连晓雾.

页面分类:项目管理工具