

The Methods and Parameters for
the economic appraisal of
construction projects

建设项目经济评价方法与参数

(第三版) ← version 3

国家发展改革委 发布
建设部

Published by National Development
and Reform Commission &
Construction Ministry

中国计划出版社

2006 北京

评价中使用的其他判据参数均是参考性质的，项目评价人员可根据具体情况选用，也可自主测算确定。

2.3 财务评价判据参数

项目盈利能力判据参数中，财务内部收益率是动态指标，给出的是基准值；而总投资收益率、资本金净利润率是静态指标，给出的是参考值。

项目偿债能力判据参数中，因为各类项目的情况不同，项目实施的法人情况不同，各金融机构对贷款人的要求不同，各行业的行业特点不同，因此利息备付率、偿债备付率、资产负债率等指标的取值在一般情况下是不一致的，给出的均为参考值。

2.4 财务基准收益率的定义和作用

项目的费用与效益在进行货币化度量过程中，作为项目财务内部收益率基准值的财务基准收益率，是项目财务可行性和方案比选的主要判据，在本质上体现了投资者对资金时间价值的判断和对项目风险程度的估计。

不同的投资者对于同一项目的判断不尽相同，所处行业、项目具体特点、筹资成本差异、对待风险的态度、对收益水平的预期等诸多因素，决定了投资者必须自主确定其在相应项目上最低可接受的财务收益率。政府作为一类特殊的投资者，它的财务基准收益率由国家规定。

2.5 财务基准收益率的测定原则

《国务院关于投资体制改革的决定》确定了“谁投资、谁决策、谁收益、谁承担风险”的基本原则，本次项目财务评价参数的分类、测定、使用充分贯彻和体现了这一基本原则。

财务基准收益率测定的基本思路是：对于产出物由政府定价的项目，其财务基准收益率根据政府政策导向确定；对于产出物由市场定价的项目，其财务基准收益率根据资金成本和风险收益由投资者自行确定。

1. 政府作为一类特殊的投资者，其特定职能决定了政府投资不能只关注经济效益，因此，有关方面根据政府的投资目标和预期收益，在政府政策导向的基础上，确定了部分行业的财务基准收益率，以全投资（融资前）税前指标的形式提出来，并要求政府投资项目在财务评价中将其作为规定性参数使用。

根据政府政策导向确定行业财务基准收益率，是针对我国现阶段和今后相

当长时期内各国的政府考虑公众承收益率应是益率是政府

在实施性公益事业港口、通信核电站、风准收益率的济效果、资大型企业虑社会相关与受损群体行业基准收时，应从社率基础上加

2. 政所决定项目的基准打企业在参考使用目指出的是，业风险的基资收益期基

3. 一“数”2.5条规划与政建在地自然

2.6 财务建设

当长时期内存在的基本情况提出的，是政府投资决策与管理的需要。考察世界各国的政府投资制度，可以看到政府投资并非不可以盈利，但是对于那些急需考虑公众承受能力的行业而言，为了兼顾投资效率与社会公平，行业财务基准收益率应是政府投资收益水平的上限；对于竞争性行业而言，行业财务基准收益率是政府投资收益水平的下限。

在实施市场准入、价格管制、特许经营的行业，以及由政府投资的非盈利性公益事业，如供水、供电、供暖、供气、城市轨道交通、国有铁路、机场、港口、通信骨干网、邮政、固定电话、收费公路、桥梁、隧道、城市排水管网、核电站、风力发电、污水处理、垃圾处理、输电网等，这类细分行业的财务基准收益率的确定不仅是项目收益水平的问题，还涉及到公众承受能力、宏观经济效果、资金投向、利益均衡、政府目标的实现，同时也反映了国家与行业或大型企业在权益、利益方面的协调，因此，对于这些细分行业的项目，应当考虑社会相关利益群体，兼顾效率与公平、局部与整体、当前与未来、受益群体与受损群体，依据社会发展、公平、稳定等政府政策目标和行业特性，确定其行业基准收益率的取值。在以政府政策导向确定行业财务基准收益率具体取值时，应从社会资本无风险收益率出发，根据上述应考虑的因素，在无风险收益率基础上加上一定的附加收益，确定相应的基准收益率。

2. 政府以外的其他各类投资主体，原则上应根据资金成本和风险收益自行决定项目的财务基准收益率，或将其认可的项目最低可接受财务收益率作为项目的基准折现率。

企业在跨行业投资或项目投资者对项目特点及风险情况缺乏经验时，可以参考使用国家行政主管部门统一测定并发布的行业财务基准收益率。需要特别指出的是，其他各类投资项目在确定财务基准收益率的取值时，在充分考虑行业风险的基础上，应主要考虑具体项目的特有风险、机会成本以及投资者的投资收益期望。

3. 一般情况下，项目风险大，要求的投资收益率相对应该高一些，在“参数”2.5条中的各种因素对基准收益率的取值均有不同程度的影响，可以从国家规划与政策、资源状况、市场需求、法制环境、技术构成、资金供应、项目所在地自然条件等若干方面，分析项目实际面临的风险。

2.6 财务基准收益率的主要测定方法

建设项目财务评价不仅需要一定的参数，更需要大量的实践经验积累和长

的, 参数的
收益应大于
金成本。资
本分析方法
验投资收益
, 因而风险
资产均可以
一般通过股
变动反映了
与市场总
过测定行
本) 的测
国的实际
2004 年取
2004 年
决策中
资金两
在行业
险、所
的最低
综合考
益率的
APM)
代表性

的、已进入正常生产运营状态的建设项目, 进行实际情况调查, 对实际实施的项目进行数据搜集分析, 做必要的价格调整, 按项目评价方法计算项目的财务内部收益率。这种分析的前提是项目具有典型性、代表性。在一定数量典型项目财务内部收益率测算的基础上, 确定行业财务收益率的基准值。

4. 德尔菲 (Delphi) 专家调查法。德尔菲 (Delphi) 专家调查法是测算确定行业财务收益率的重要方法, 这种方法充分利用专家熟悉行业特点、行业发展变化规律、项目收益水平和具有丰富经验的优势, 由一定数量的专家对项目收益率取值进行分析判断, 经过几轮调查逐步集中专家的意见, 形成结论性取值结果。在调查过程中, 如果在基本没有人为因素干扰的情况下能形成收敛性的结论, 则这一结论能对基准收益率的取值提供重要参考。

在财务评价参数的测算过程中, 无论采用上述何种方法, 都要注意在测算分析的基础上进行必要的调整, 最终的取值是综合权衡的结果, 而不是简单计算的结果。

2.7 财务基准收益率的选用原则

1. 由于项目收益水平与项目产出物价格密切相关, 政府对这类项目的产出物 (或服务) 价格实行控制与干预, 一般情况下, 在非市场定价行业的行业基准收益率是对政府投资收益要求的上限, 政府投资这类项目主要目的是履行政府职能、提供公共服务, 而不是为了获取更大的投资收益。

同时, 以政府政策导向方法确定的行业财务基准收益率, 不是对参与这类项目的其他投资者的收益要求, 参与这类项目的其他投资者更关心政府对这类项目有什么支持措施, 以及投资者的权益投资收益率有多少。其他投资者可以通过参加政府招标竞争或与政府相关部门协商确定项目的融资与运营方案。

2. 一般情况下, 项目最低可接受财务收益率由投资者自行确定。投资者可以在应用前述方法确定财务基准收益率的基础上, 根据自身发展战略、经营策略、项目目标、投资收益的期望、机会成本等因素确定具体项目的最低可接受财务收益率, 作为项目的基准收益率。在投资者自行确定项目的财务基准收益率的情况下, 项目财务基准收益率的取值与用于政府投资项目的行业财务基准收益率的取值可以相同, 也可以不同; 前者可以高于后者, 也可以低于后者。

2.8 总投资收益率和项目资本金净利润率

“参数”条文公式 (2.8-1) 和 (2.8-2) 中分子上的数值可以是项目正

Translation for evidence of applying internal benchmark referenced relevant pages in “Methods and Parameters for the economic appraisal of construction projects (related to the yellow highlights)”:

P196

2.4 The definition and function of benchmark

The judgment to the same project varies from different investors. The sectors that the investors are in, the project nature, the cost of finance, the attitude of investor to the risk and the expectation of the investor are different and hence the investor must determine their own minimum acceptable internal rate of return (IRR) for their investments. As a special investor, the benchmark of IRR for the government is determined by the State.

2.5 The principles for estimate of benchmark of IRR

The theory for estimating the benchmark is as follows:

For those projects which the output is priced by the government, its benchmark is estimated according to the policy guidance of the government. For those projects which the output is priced by the market demand, its benchmark can be assessed by investors according to their own capital cost and risk premium.

1. Being as a special investor, the functions of the government determines that the government investment should not only concern about the economic interests. Therefore, based on guiding policy of government the professional estimators identify the benchmarks of project IRR before tax for some sectors according to the government's expectation and target to investment. This requires the all the projects that are invested by the government must apply the stipulated sector benchmark.

The estimated sector benchmarks according to guiding policies of the government are proposed to aim at the sectors' existing special situations which are expected to be continuous for a quite long-term period. It is required by the government's decision-making in investment and management of investment.

P197

2. The other investors other than the government, in principle, should determined their own IRR benchmark for their investments according to capital cost and risk premium or apply the accepted minimum IRR as the benchmark of project.

Particularly, the other investors should focus on not fully consider the sector's risk, but also specific risks associated to project, opportunity cost as well as investors' expectation to return on investment.

P199

2.7 The principles for selection of the benchmark

2. Commonly, the minimum acceptable IRR is determined by investors themselves. Based on the methods referred above, the investors can identify their own minimum acceptable IRR as the benchmark of projects according to their own development strategy, business model, expectation to achieved target of projects, expected return on investment, opportunity cost etc. Under this case which the investors determine their own benchmark, the benchmark may be or may not be the same as the sector benchmark applied in the government funding projects. It may be higher or may be lower than the sector benchmark.