

# 中外合资跨境工程建设项目经济评价

樊俊平 大庆油田设计院

**摘要：**中外合资跨境工程建设项目经济评价不同于国内一般项目经济评价，操作时要特别注重融资方案和价格体系确定，以及合资双方利益分配等相关问题。确定目标市场，加强市场调研，确定基本参数，分析项目特点，确定合理的价格体系，寻找合适的预测价格，确定基本收益率和融资方案，合理安排资金诸方面都是编制中外合资跨境工程项目经济评价难点所在。

**关键词：**市场调研；融资方案；价格体系；成本；利润；基本收益率

doi:10.3969/j.issn.1006-6896.2013.1.005

中外合资跨境工程建设项目经济评价不同于国内一般项目经济评价，操作时要特别注重融资方案和价格体系确定，以及合资双方利益分配等相关问题。确定目标市场，加强市场调研，确定基本参数，分析项目特点，确定合理的价格体系，寻找合适的预测价格，确定基本收益率和融资方案，合理安排资金诸方面都是编制中外合资跨境工程项目经济评价难点所在。

## 1 加强市场调研

要对项目做深入的市场研究，包括了解建厂规模，了解产品依赖进口的程度。确定项目自身的进口替代位置与项目的目标市场密切相关，目标市场的需求强烈程度，运输优势，项目所在地为中心的销售半径，储运设施，以及产品的品种、价格和生产成本，涉及不同国家法律法规、税收政策等，直接关系到技术、投资、经济效益以及项目的抗风险能力。

## 2 融资方案确定

合资项目的融资方案合资双方格外重视。实际操作中合资双方在融资方案上会出现一些分歧，即从有利于各方自身利益角度提出方案。合法、合理、可行、具体的融资方案，需借贷双方认可；银行利率的确定，等额、递减、最大化等还款形式的选取，利润分红计划的制定，在可研阶段提出比较具体的建议和实施方案，可为可研呈报批准后的融资工作具体操作创造条件。

## 3 确定合理的价格体系

产品价格确定是影响经济效益最为敏感的因素，要充分论证项目自身处于什么区域，在同类型企业中处于什么位置尤为重要。对合资跨境项目要

进行深入具体的了解认识，分析影响因素，预测较为合理的产品价格，对合资跨境项目显得更适应，更具有竞争说服力。

## 4 成本、利润计算

(1) 原材料、辅助材料和公用工程来源及价格确定。原材料与辅助材料是项目主要成本支出项，直接关系项目评价经济效益。公用工程所涉及水、电、气等应尽量与当地公用工程系统相配套；同时突出环境保护意识，了解国内外的环保规定，针对项目制定严格的操作规范，是编制可行性研究的重要内容。

(2) 人工工资及福利计算。人尽其职是合资企业投资者的要求，人员费用包含所有花费在项目工作人员上的支出，有决策层、管理层、操作层等，原则上是按劳取酬，支付形式有外币和人民币。在确定工作岗位的前提下，同工同酬是限制外方人员数量、逐渐增加本土人员、降低人员费用的有效手段。

(3) 税收减免。成本、利润计算中折旧、摊销、利息支出不尽相同，各年减免税也不尽相同，应逐年计算。因为中外合资跨境项目经济评价不同于国内项目经济评价，所适应的政策法规和财务法则也不尽相同，各地对合资企业给与优惠政策不同，因此要分别对待。通关出售产品应分别按不同国家关税计列，按相关税法规定，合资企业利用利润再投资可以申请退税。

(4) 利益分配。中外合资企业所引进外资属于国外直接投资，在直接投资中外资应承担独立的融资，如果合资方不提供或提供很少比例自由资金，另要求中方担保或以合资企业资产作为抵押从银行贷款作为合资投资的话，在利润分配时就不能简单按按投资比例分配利润计算，这一点在实际



# 稠油区块节能改造及经济评价

周捷 河南油田设计院

摘要：探讨稠油区块节能改造的措施及经济评价的方法有重要的作用与意义。主要的节能措施包括对该区块集输系统进行节能技术改造及对燃煤供热系统进行节能技术改造。新增总投资包括新增固定资产投资、新增建设期利息及流动资金。经济评价是可行性研究报告的关键内容之一，即对市场需求、生产规模、工艺技术方案、动力供应、环境保护项目实施规划诸方面进行论证后，选取最佳方案。河南油田某稠油区块改造后总生产能力的盈亏平衡计算： $BEP = \text{固定成本} / (\text{销售收入} - \text{税金} - \text{变动成本}) = 43.92\%$ 。计算结果表明，达到总生产能力的43.92%时，项目即可保本。

关键词：稠油区块；节能措施；投资估算；经济评价

doi:10.3969/j.issn.1006-6896.2013.1.006

河南油田某区块稠油开采采用注采合一集输流程，稠油单井集输采用低压蒸汽伴热方式。目前低压蒸汽伴热系统仍采用燃油注汽锅炉产生的高压蒸汽减压后作伴热蒸汽、井口放空，使高品质蒸汽降压使用，造成能源利用不合理，热损耗较大。因此对该区块供热系统进行节能技术改造是必要的，探讨稠油区块节能改造的措施及经济评价的方法具有重要的作用与意义。

## 1 主要的节能措施

(1) 对该区块集输系统进行节能技术改造。稠油热采井改为污水回掺降黏集油流程，掺水闭路循环，对热量进行了循环利用，节约了能源。稠油热采井掺水降黏集输流程平均井口回压比注采合一蒸汽伴热集输流程降低0.1~0.3 MPa，减少热耗

50%~60%，相当于每天减少160 t蒸汽，年节省标煤5 959 t。

(2) 对燃煤供热系统进行节能技术改造。主要的节能措施有：在锅炉选型上，选用具有国内先进水平的锅炉，其运行效率大于78%，比国家规定标准高；燃煤蒸汽锅炉所选用的燃料为平顶山烟煤，符合国家能源政策；锅炉尾部设置省煤器以减少排烟热损失，提高锅炉运行热效率；锅炉设置自动燃烧调节和控制系统，节燃料和节电量达5%左右；对锅炉进出口流量和燃煤量系统进行改造，并能在控制柜上累积显示；所有机泵均采用国家推荐的节能产品；对所有管道进行良好的保温，以减少散热损失，节约能源；锅炉排污水纳入灰渣沟的补水系统改造中，以节约水资源；

操作中应特别值得注意。

## 5 确定基本收益率

任何企业都有自己的经营范围，都有自己的基准收益率，决策者、管理者用来衡量自己的资金投入与否，效益如何。中方投资，可研成果的形式内容、上报出版，外方会配合中方遵照中国计委等有关部门的要求编制；外方计算的经营时间，动态预测计算阶段，投资估算方法，观察问题的角度会与中方不同，需要双方理解沟通，因此重要的是合资双方对采用的一系列数据、基础参数取得统一确认，双方用各自的方法计算达到各自的基准收益率以后，才奠定了双方共同上报可研的前提。在此基础上，寻找提高经济效益的途径，是合资双方最关

心的内容。

## 6 风险分析

风险分析也称概率分析，是指产品计算内部收益率、净现值等评价指标时，依据产品价格、产量、成本、投资等可以预先估计它们的取值，该取值应符合某种概率分析。中外合资项目风险主要受投资、原材料价格、产品价格、经营成本、政策性调控等因素影响较大，要予以充分估计。在风险分析上，投资变化、负荷增减、价格波动、汇率变化双方观点要求基本一致。

(栏目主持 杨 军)

