

“BOT”模式环保项目投资风险

刘炜 郝振明

目前,随着我国环保产业的迅速发展以及国家对环保产业的政策导向,“BOT”制已逐渐成为我国环境治理项目的主要融资方式之一。“BOT”制出现在环保产业,主要基于以下因素。首先,近几年政府虽然不断加大对环保项目的投资力度,但截至2000年底,我国设市的663个城市中建有污水处理设施310个,城镇污水处理率仅为34%,所以我国环保事业尚需巨大的资金投入,仅靠政府财政投资难以满足资金的需求。同时,大量的社会闲置资本希望寻求新的投资热点和新的投资增长点,环保产业为其带来新的契机。而且,政府鼓励环保事业打破旧的经营体制,鼓励新的投资模式和管理模式。

面对新的领域,环保企业(投资者)缺乏实践的经验,而且相关政策、法规尚不完善,使得投资者将面临巨大的风险。

“BOT”即“建设-经营-移交”,共涉及建设、经营、移交三个阶段,对于投资者风险主要存在于建设和经营阶段。

环保产业建设投入巨大,动辄千万甚至上亿元,所以项目建设阶段风险直接影响项目能否顺利建设。建设阶段项目投资风险主要表现在以下方面。

★竞争风险。目前多数“BOT”融资方式的环保项目均以招标、议标方式寻找投资伙伴。一些投资者不惜降低竞标价格或以低成本获取项目,从而加大了投资者的投资风险。

★融资风险。环保项目投资较大,投资者很难仅依靠自有资金即可完成项目建设,大部分建设资金需靠债务资金解决。因此投资者需要凭借自身的信用等级、信用度,对项目进行债务融资以确保项目顺利建设,从而投资者将面临相应的信用风险和财务风险。

★工程建设风险(即建设期投资风险)。我国环保产业采用“BOT”形式建设刚刚起步,投资者往往缺乏大型工程总承包建设经验,在项目建设中主要表现为能否合理控制工程投资及资金投入、工期进度、工程质量因素。其风险主要包含技术路线选择、系统优化、前期管理、施工管理以及工程质量控制等行为。

项目经营阶段是项目投资能否收回、能否获利的关键阶段。对于投资者来说,该阶段的风险直接威胁投资者的利益回报。经营阶段项目投资风险主要表现在以下方面。

★市场风险。即建设规模与实际经营规模差异引起的风险。比如,污水处理厂项目,运行中实际处理水量规模小于建设规模,将造成成本加大、收益减少,投资回收期延长,甚至出现亏损。

★成本变动的风险。项目运行阶段,由于经营周期较长(一般“BOT”项目经营权均在20年以上),由于受价格指数和通货膨胀等因素的影响,各成本因素价格经常发生波动,使得与预期成本发生偏差,从而加大了投资风险。

★收入风险。年收入额不仅是投资者回收投资、获取利润的重要保障,而且是成本支出的源泉,它决定项目能否正常运转。环保项目收入主要来源于政府向排放户收取污水、垃圾处理费,但在现有收费体制下,收取的处理费用根本满足不了成本的支出,每年国家尚需大量的财政补贴方可维持项目运转。就目前的收费政策,难以确保“BOT”项目的基本收益。虽然目前政府为了鼓励“BOT”投资,逐步完善污水、垃圾处理收费体制,并以合同形式为投资者提供固定收入的法律依据,但对投资者来说,仍然面临很大的收入风险。

★政策性风险。政府行为及政策同样对“BOT”项目投资构成风险。例如,项目建设阶段由于政府

行为造成工期延误或实际建设费用增加:“BOT”项目经营权较长,在项目经营阶段政府政策调整(增加税收、限制价格等),均会对投资者带来风险。

以上风险是环保企业在“BOT”项目开发、运作中面临的主要风险。其中政策性风险和市场风险属于系统性风险,这部分风险投资者难以预测和防范,需要政府部门制定相应政策或立法手段加以规范、控制。另一部分属于个别性风险,需要投资者根据自身特点防范和规避,主要包括竞争风险、工程建设风险、融资风险、成本变动风险以及收入风险。以上各项风险对项目收益影响主要体现在工程建设投资、建设工期、运行成本、生产规模、收入以及融资成本等因素上。

我们根据对以往污水处理项目进行综合分析,在其达到行业基准收益率的基础上,对工程建设投资、运行成本、生产规模以及收入等因素进行敏感性分析得出,对项目内部收益率影响程度由高到低依次为收入-工程建设投资-生产规模-运行成本。所以对于投资者,主要从这几个可控因素出发,控制项目风险。

首先,在项目投标阶段,准确分析、测算建设

项目竞标价格,系统核算成本,并通过财务预测分析,确保获得在满足合理投资利润率的基础上的年收入额。

其次,加强项目建设阶段工程造价管理,严格监督,控制项目资支出。

三是优化设计、施工管理,加快项目进度,缩短项目建设周期。

四是对建设规模与运行期实际规模进行分析预测。建设规模一般由政府部门会同专家论证后确定。但投资者应对项目规模,建设场地情况、条件要求以及权利义务的承诺认真分析,以确保项目经营阶段的自身利益。

最后,借鉴现有环保项目运转经验,对影响成本变动的主要因素(包括年电耗、药耗、人员工资、设备维护维修等)进行系统分析,优化管理和成本支出,以节约运行成本。

参考文献:

- [1]赵国杰.技术经济学.天津大学出版社,1996.
- [2]克莱因路丁.项目风险管理.宇航出版社,2002.
- [3]杨万东等.小城镇污水厂的BOT建设方式.中国给水排水,2002.1

