

运用净现值法进行合资企业投资可行性分析

王铁萍

(泰山学院 山东泰安 271000)

【摘要】对合资企业投资项目的可行性进行分析,应综合投资双方及被投资方的净现值进行决策。本文采用净现值法对投资项目进行可行性分析,用实例分析了投资双方及合资企业的净现值,并采用合资企业的净现值作为评价基础。

【关键词】合资企业 投资企业 投资收益 净现值 投资分析

用于评价投资项目可行性的方法主要有净现值法、内含报酬率法、获利指数法及投资回收期法等。其中,净现值法是最常用的投资决策方法。净现值是用投资项目投入使用后的净现金流量,按资本成本或企业要求达到的报酬率折算为现值,减去初始投资以后的余额。在只有一个备选方案时,净现值为正者则采纳,净现值为负者则不采纳。在有多个备选方案的互斥项目选择决策中,应选用净现值是正值的最大者。

一、合资企业及投资方的相关资料

A公司与B公司拟合资组建C公司。为组建该家合资企业,需固定资产投资12 000万元,另需垫支营运资金5 000万元,采用直线法计提折旧,双方商定合资期限为5年,5年后固定资产残值为2 000万元。5年中每年销售收入为10 000万元,付现成本第1年为5 000万元,以后随着设备陈旧,逐年将增加修理费500万元;为完成该项目所需的12 000万元固定资产投资,由双方共同出资,每家出资比例为50%,垫支的营运资金5 000万元拟通过银行借款解决。

C公司的加权平均资本成本为10%,A公司的加权平均资本成本为8%,B公司的加权平均资本成本为12%。预计C

公司实现利润的20%以公积金、公益金的方式留归C公司使用,其余全部进行分配,A公司和B公司各得50%,但提取出的折旧只能留C公司以补充资金需求。A公司每年可以从C公司获得1 000万元的技术转让收入,但需支付400万元的有关费用。B公司每年可向C公司销售零配件,其销售利润预计为400万元。另外,B公司每年还可从C公司获得500万元的技术转让收入,但需支付200万元的有关费用。设A公司、B公司和C公司的所得税税率均为25%;投资项目在第5年年底出售,设备残值、累计折旧及提取的公积金等估计售价为10 000万元,扣除税金和有关费用后预计净现金流量为6 000万元。该笔现金流量A公司和B公司各分50%。

二、投资项目分析

1.以C公司为主体进行分析。从上述资料可以看出,合资企业C公司每年销售收入10 000万元,付现成本第1年5 000万元,以后每年增加500万元,经营期共5年,每年折旧应为固定资产投资12 000万元减去2 000万元残值的余额除以5得到2 000万元,所得税税率为25%。由表1的计算过程可以得出C公司5年经营期内每年的营业现金流量。

企业当期应纳增值税额=当期销售额-当期可以抵扣的进项税额

第三,计算当期增值税税负率:

企业当期增值税税负率=当期应纳增值税额÷当期应税销售额×100%

例如:玉泉工厂2010年8月份,主营业务收入120万元,其中出口产品主营业务收入为20万元,没有其他业务收入,当月的销项税额为17万元,当月可以抵扣的进项税额为12万元,试计算该企业当期增值税税负率。

企业应纳增值税销售收入=(120-20)+0=100(万元)

企业当期应纳增值税额=17-12=5(万元)

企业当期增值税税负率=5÷100×100%=5%

需要注意的是,运用行业平均增值税税负率计算企业应纳增值税额的方法要分两步走:

第一步就是可以分12个月按行业平均增值税税负率实

行预缴方式;第二步就是到下个会计年度期初,将企业上个会计年度的全部进项税额和销项税额的增值税发票交由税务机关进行验单核实,做到不遗漏或不多缴纳增值税,既保障国家税收来源,又保护企业权益。

主要参考文献

1. 国务院办公厅.增值税暂行条例.国务院令 第538号, 2008-11-10
2. 财政部会计资格评价中心.初级会计实务.北京:中国财政经济出版社,2008
3. 雷建,温亚丽.2007新会计准则实务操作指南.北京:企业管理出版社,2007
4. 财政部.企业会计准则——应用指南2006.北京:中国财政经济出版社,2006
5. 郑翠菊,王君成.浅谈在控制增值税税负均衡中实用的纳税方法.中国证券期货,2010;5

表 1 投资项目的营业现金流量计算表 单位:万元

项 目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
销售收入①	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
付现成本②	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000
折旧③	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
税前净利④=①-②-③	3 000	2 500	2 000	1 500	1 000
所得税⑤=④×25%	750	625	500	375	250
税后净利⑥=④-⑤	2 250	1 875	1 500	1 125	750
现金流量⑦=①-②-⑤	4 250	3 875	3 500	3 125	2 750

要计算 C 公司的净现值,需要将投资项目投入使用后的净现金流量按资本成本 10%折算为现值,再减去初始投资。投资项目投入使用后的净现金流量除投资项目经营期内每年的营业现金流量之外,还包括基期固定资产投资、期末资产残值的收回和垫支营运资金及垫支资金的收回(具体见表 2)。

合资企业 C 公司的净现值 $NPV_C = -17\ 000 + 4\ 250 \times 0.909 + 3\ 875 \times 0.826 + 3\ 500 \times 0.751 + 3\ 125 \times 0.683 + 13\ 750 \times 0.621 = 3\ 365.63(\text{万元}) > 0$ 。

表 2 投资项目现金流量计算表 单位:万元

项 目	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
固定资产投资	-12 000					
营运资金垫支	-5 000					
营业现金流量		4 250	3 875	3 500	3 125	2 750
期末残值及垫支资金收回						11 000
现金流量合计	-17 000	4 250	3 875	3 500	3 125	13 750

2. 以 A 公司为主体进行分析。A 公司与 C 公司之间不仅是投资与被投资的关系,而且 A 公司每年还可从 C 公司获得 1 000 万元的技术转让收入,但需支付 400 万元的费用。每年技术转让费收入带来的净现金流量为: $(1\ 000 - 400) \times (1 - 25\%) = 450(\text{万元})$ 。

每年 A 公司投资 C 公司获得的股利收入应为每年 C 公司的净利润扣除 20%的公积金、公益金后再除以 2,由 A、B 公司平均分配,例如 A 公司第 1 年的股利收入 $900 \text{ 万元} = C \text{ 公司第 1 年净利润 } 2\ 250 \text{ 万元} \times (1 - 20\%) \times 0.5$ 。

值得注意的是,由于 A、B、C 公司的所得税税率均为 25%,A、B 公司从 C 公司获得的股利收入不需补税,若投资方与被投资方的所得税税率不同,则会存在补税的问题。同时,技术转让收入是 A 公司正常的经营收入,因此应按 25%的税率缴纳所得税,所以,技术转让现金流量与股利收入现金流量应分别列示(具体见表 3)。

按 8%的资本成本折算 A 公司的净现值 $NPV_A = -6\ 000 + 1\ 350 \times 0.926 + 1\ 200 \times 0.873 + 1\ 050 \times 0.816 + 900 \times 0.763 + 3\ 750 \times 0.713 = 514.95(\text{万元}) > 0$

3. 以 B 公司为主体进行分析。B 公司每年可向 C 公司销售零配件,销售利润预计为 400 万元,另外,B 公司每年还从 C 公司获得 500 万元的技术转让收入,但需支付 200 万元的

表 3 投资项目现金流量计算表 单位:万元

项 目	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
初始投资	-6 000					
技术转让净现金流量		450	450	450	450	450
股利收入净现金流量		900	750	600	450	300
期末收回残值及公积金						3 000
现金流量合计	-6 000	1 350	1 200	1 050	900	3 750

费用。每年 B 公司销售零配件和收取技术转让费增加的净现金流量为 525 万元 $[(400 + 500 - 200) \times (1 - 25\%)]$ 。每年 B 公司从 C 公司获取的股利收入的计算方法同 A 公司。

要计算 B 公司的净现值,需要将投资项目投入使用后的净现金流量按资本成本 12%折算为现值,再减去初始投资。投资项目投入使用后的净现金流量除投资项目经营期内每年的销售收入及技术转让收入增加的现金流量之外,还包括初始投资 6 000 万元的支出,以及经营期末资产残值及公积金的 3 000 万元的收回(具体见表 4)。

B 公司的净现值 $NPV_B = -6\ 000 + 1\ 425 \times 0.893 + 1\ 275 \times 0.792 + 1\ 125 \times 0.712 + 975 \times 0.636 + 3\ 825 \times 0.567 = -127.8(\text{万元}) < 0$ 。

表 4 投资项目现金流量计算表 单位:万元

项 目	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
初始投资	-6 000					
销售和技术转让净现金流量		525	525	525	525	525
股利收入净现金流量		900	750	600	450	300
期末收回残值及公积金						3 000
现金流量合计	-6 000	1 425	1 275	1 125	975	3 825

三、分析结果

A 公司与 B 公司合资组建 C 公司,新组建公司的投资项目已经确定,相关的投资额、销售收入、成本资料已经取得。由于三个公司的净现金流量和加权平均资本成本不相同,导致从三方角度计算出来的项目投资净现值不同。以 C 公司为主体进行投资时,该投资项目净现值为 3 365.63 万元 > 0 ;以 A 公司为主体进行投资时,该投资项目净现值为 514.95 万元 > 0 ;以 B 公司为主体进行投资时,该投资项目净现值为 -127.8 万元 < 0 。为解决矛盾,应该以两公司合资组建的新公司 C 公司作为投资的主体。此时投资项目的净现值(3 365.63 万元)远大于 0,故该投资项目可行。

【注】本文系山东省软科学研究项目“房地产投资对山东省区域可持续发展的影响及其决策优化研究”(项目编号:2009RK438)的阶段性研究成果。

主要参考文献

中国注册会计师协会编.2008 年度注册会计师全国统一考试辅导教材——会计.北京:中国财政经济出版社,2008