

怎样计算建设项目的贷款总额和贷款期限

程曾泽

正确计算建设项目的贷款总额和期限,是一项关系到能否发挥贷款优越性的政策性很强的工作,应该慎重对待。

根据《基本建设贷款实施细则》第23条的规定,“贷款期限,按照建设期和还款期合并计算”。实际工作中建设期应是用款期,因此,贷款期限的计算公式为:

$$\text{贷款期限} = \text{用款期} + \text{还款期}$$

根据《基本建设贷款试行条例》第15条的规定,“建设项目投产前的贷款利息,可在贷款中支付。用以支付利息的贷款不再计息。”《基本建设贷款实施细则》还规定,“还款期,根据建成投产后每年可用于还本付息的各项资金测算。”据此可以按照逐年还款、利息递减的情况求得还款期的计算公式如下:

$$\text{还款期} = \text{贷款总额} \div$$

$$\left(\text{每年可用于还本付息资金数} - \frac{\text{投资总额} \times \text{年利率}}{2} \right)$$

$$\frac{\text{投资总额} \times \text{年利率}}{2} \text{是还款期平均每年支付利息}$$

额

由于贷款利息在贷款中支付,可以按照逐年用款、利息递增的情况,求得贷款总额的计算公式如下:

$$\text{贷款总额} = \text{投资总额} \times$$

$$\left(1 + \text{年利率} \times \frac{\text{用款期} + 1}{2} \right)$$

$$\frac{\text{用款期} + 1}{2} \text{是用款期平均付息年数}$$

试举一例运用上面三个计算公式。

假设某建设项目,经审查、批准的设计文件确定投资总额为1,000万元,用款期为4年,每年可以用于还本付息的各项资金最多为200万元。贷款利率为年息3%。则

$$\text{贷款总额} = 1,000 \text{万元} \times \left(1 + 3\% \times \frac{4 + 1}{2} \right)$$

$$= 1,075 \text{万元}$$

$$\text{还款期} = 1,075 \text{万元} \div$$

$$\left(200 \text{万元} - \frac{1,000 \text{万元} \times 3\%}{2} \right)$$

$$= 5.8 \text{(年)} \text{(即5年零10个月。)}$$

$$\text{贷款期限} = 4 \text{年} + 5.8 \text{年}$$

$$= 9.8 \text{年} \text{(即9年零10个月。)}$$

以上计算结果是否正确?可以根据这个建设项目的实际执行的详细情况来检验。

假设上述建设项目,从建设第一年的5月1日开始用款,四年的用款数为100万元,395万元,345万元和160万元。第五年开始还本付息,投产第一年没有达到设计生产能力,还款150万元。第二年达到设计生产能力,以后每年还款200万元。

按照上述用款情况,这个建设项目在投产以前应当支付的贷款利息应计算如下:

$$\text{贷款利息} = 100 \text{万元} \times 3\% \times 3 \frac{8}{12} + 395 \text{万元}$$

$$\times 3\% \times 3 + 345 \text{万元} \times 3\% \times 2$$

$$+ 160 \text{万元} \times 3\% \times 1$$

$$= 72.05 \text{万元}$$

贷款总额为投资总额加贷款利息之和,所以

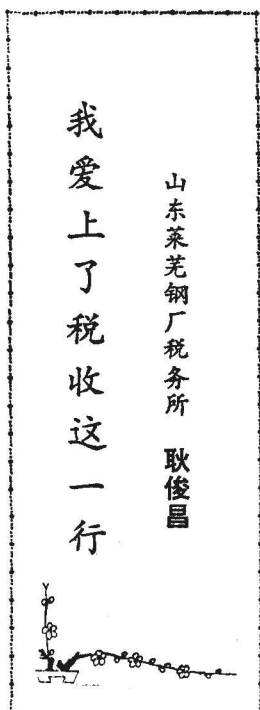
$$\text{贷款总额} = 1,000 \text{万元} + 72.05 \text{万元}$$

$$= 1,072.05 \text{万元}$$

这个计算结果与按照公式计算的结果相差2.95万元,误差率为0.27%。可以说,这么小的误差率是完全可以允许的。因此,在签订贷款合同的时候,如果不知道建设期间各年用款数是多少,采用上述公式计算贷款总额是完全可以的。

至于投产以后,各年还本付息的情况,可以用表格计算如下:

(下转30页)



我是1979年10月参加税收工作，稀里糊涂地踏进税务部门的门坎的。

有人说：“干税收工作，是一辈子赶下十辈子的集，一辈子挨下十辈子的骂。”在两年的工作中，我曾挨过骂，受过别人的奚落，吃了一些苦头，碰了不少钉子。在苦、骂、累、难中，我也尝到了干税收工作的甜头，并深深悟出了一个道理：

干工作嘛，哪有净

顺利的时候，收税，是苦中有乐，乐在苦中。

我常年累月在基层征税，接触面广，情况复杂。记得有一次在集市上征临商税时，我和一个不交税的商贩吵了起来，呼啦围了一帮子人，大家七嘴八舌。有的说：“征哪门子的税？”有的说：“国家还少这几块钱？小伙子，这样认真干啥？”但多数人都说：皇粮国税历代都有，不交税，国家花啥？！经我反复向围观的群众

宣传税收政策，在大多数群众的支持下，我征足税款，完成了任务。

“不交税，国家花啥？”群众的话，说得多好啊！党和人民把筹集建设资金的任务交给了我们税务人员，这不正是我们的光荣吗？！从此，我每次征税都想起群众这句朴朴实实的话，把每收一分钱都和社会主义建设挂起钩来。在领导和同志们的帮助下，我努力学习业务，尽快地掌握收税本领，采取勤学、多问、多记的学习方法，在很短的时间内就适应了工作，摸到了点门路，逐渐地对税收工作产生了感情。可这时，有人却说我执行政策太死板、太抠。我知道，税收政策本来是严肃的，是不能随意改变的。但是，由于拉关系走后门等不正之风，影响了一部分同志，有的人便利用手中的权利，为个人谋私利，不顾国家的税收政策，随意变通，该收的不收，该征的不征。这样的灵活能行吗？！我们征税任务完成得好与坏，直接关系到国家的财政收入。我们税务人员为国收税，就是要大处不让，小处不放；就是要该抠的钱都抠出来。虽说这样做，有时会遭到一些非难，也是值得的。因为，我们为社会主义建设增添了一片砖瓦。

我在税收战线上刚刚迈出了第一步，今后的生活道路还很漫长，但我深深爱上了税收这一行……。

(上接31页)

年 序	还款金额	支 付 利 数	还 贷 数	贷 余 款 额	本 余 金 额
1	150	30	120	955	880
2	200	26.40	173.60	781.40	706.40
3	200	21.19	178.81	602.59	527.59
4	200	15.83	184.17	418.42	343.42
5	200	10.30	189.70	228.72	153.72
6	200	3.84	196.16	32.56	
7	32.56		32.56		
合 计	1182.56	107.56	1075		

表内金额单位为：万元。第六年10月底还清本金，第七年2月底还清全部贷款本息。因此，还款期为6年2个月。连同建设期4年，贷款期限为10年2个月。比之前面采用公式计算的结果9年10个月，相差4个月，误差

率为3.39%，是比较大的。

为什么差这么多？原因是第一年的还款数相差50万元。如果在签订合同的时候，已经知道第一年还款150万元，以后各年为200万元。采用公式的时候，可以分段计算。

第一段，第一年还款150万元，其中付息30万元，还本120万元，贷款余额为955万元。

第二段，套用公式，从第二年起算

还款期 = $955 \text{ 万元} \div (200 \text{ 万元}$

$$- \frac{1,000 \text{ 万元} \times 3\%}{2})$$

$$= 5.16 \text{ (年) (即 5 年 2 个月)}$$

两段相加为6年2个月。贷款期限为10年2个月。与前面采用表格计算的结果是一样的，而手续简化很多。