

# 廊坊内插法工程应用

产品名称	廊坊内插法工程应用
公司名称	廊坊市天星测绘有限公司
价格	.00/普通
规格参数	
公司地址	廊坊廊坊市广阳区光明东道16号
联系电话	0316-2762165 13831682900

## 产品详情

1%@@@%产品介绍%@@@%在通过找到满足租赁交易各个期间所支付的最低租金支付额及租赁期满时租赁资产估计残值的折现值等于租赁资产的公平价值的折现率，即租赁利率的方法中，内插法是在逐步法的基础上，找到两个接近准确答案的利率值，利用函数的连续性原理，通过假设关于租赁利率的租赁交易各个期间所支付的最低租金支付额及租赁期满时租赁资产估计残值的折现值与租赁资产的公平价值之差的函数为线性函数，求得在函数值为零时的折现率，就是租赁利率。

%%@%##@%20%@@@%产品属性%@@@% 又称插值法。根据未知函数 $f(x)$ 在某区间内若干点的函数值，作出在该若干点的函数值与 $f(x)$ 值相等的特定函数来近似原函数 $f(x)$ ，进而可用此特定函数算出该区间内其他各点的原函数 $f(x)$ 的近似值，这种方法，称为内插法。按特定函数的性质分，有线性内插、非线性内插等；按引数(自变量)个数分，有单内插、双内插和三内插等。我国古代早就发明了内插法，当时称为招差术，如公元前1世纪左右的《九章算术》中的“盈不足术”即相当于一次差内插(线性内插)；隋朝作《皇极历》的刘焯发明了二次差内插(抛物线内插)；唐朝作《太衍历》的僧一行又发明了不等间距的二次差内插法；元朝作《授时历》的郭守敬进一步发明了三次差内插法。在刘焯1000年后，郭守敬400年后，英国牛顿才提出内插法的一般公式。%%@%##@%3%@@@%使用方法%@@@% 内插法，一般是指数学上的直线内插，利用等比关系，是用一组已知的未知函数的自变量的值和与它对应的函数值来求一种求未知函数其它值的近似计算方法，是一种未知函数，数值内插法逼近求法，天文学上和农历计算中经常用的是白塞尔内插法，可参考《中国天文年历》的附录。另外还有其他非线性内插法：如二次抛物线法和三次抛物线法。因为是用别的线代替原线，所以存在误差。可以根据计算结果比较误差值，如果误差在可以接受的范围内，才可以用相应的曲线代替。一般查表法用直线内插法计算。%%@%##@%42%@@@%工作原理%@@@% 数学内插法即“直线插入法”。其原理是，若 $A(i_1, b_1), B(i_2, b_2)$ 为两点，则点 $P(i, b)$ 在上述两点确定的直线上。而工程上常用的为 $i$ 在 $i_1, i_2$ 之间，从而 $P$ 在点 $A、B$ 之间，故称“直线内插法”。数学内插法说明点 $P$ 反映的变量遵循直线 $AB$ 反映的线性关系。

上述公式易得。A、B、P三点共线，则  $(b-b_1)/(i-i_1) = (b_2-b_1)/(i_2-i_1) = \text{直线斜率}$ ，变换即得所求。

%%@%##@%96%@@@%参数性能%@@@%

求得满足以下函数的两个点，假设函数为线性函数，通过简单的比例式求出租赁利率。

公式以每期租金先付为例，函数如下：A表示租赁开始日租赁资产的公平价值；R表示每期租金数额；

%%@%##@%7%@@@%注意事项%@@@% 内插法在内含报酬率的计算中应用较多。内含报酬率是使投资项目的净现值等于零时的折现率，通过内含报酬率的计算，可以判断该项目是否可行，如果计算出来的内含报酬率高于必要报酬率，内插法 则方案可行；如果计算出来的内含报酬率小于必要报酬率，则方案不可行。一般情况下，内含报酬率的计算都会涉及到内插法的计算。不过一般要分成这样两种情况：

1.如果某一个投资项目是在投资起点一次投入，经营期内各年现金流量相等，而且是后付年金的情况下，可以先按照年金法确定出内含报酬率的估计值范围，再利用内插法确定内含报酬率

其他说明不能直接用年金法计算，而是要通过试误来计算。这种方法首先应设定一个折现率 $i_1$ ，再按该折现率将项目计算期的现金流量折为现值，计算出净现值NPV1；如果 $NPV1 > 0$ ，说明设定的折现率 $i_1$ 小于该项目的内含报酬率，此时应提高折现率为 $i_2$ ，说明设定的折现率 $i_1$ 大于该项目的内含报酬率，此时应降低折现率为 $i_2$ ，并按 $i_2$ 重新将项目计算期的现金流量折算为现值，计算净现值NPV2。

交易说明根据未知函数 $f(x)$ 在某区间内若干点的函数值，作出在该若干点的函数值与 $f(x)$ 值相等的特定函数来近似原函数 $f(x)$ ，进而可用此特定函数算出该区间内其他各点的原函数 $f(x)$ 的近似值，这种方法，称为内插法