附录B

**房屋边长测量不确定度评定**

测量过程：房屋使用边长测量测绘

测量方法：依据房屋使用面积测绘检验控制规范

测量设备：测距仪（0-50）m, 最大允许误差：±0.01m

建立数学模型

f=m 式中：f为被测房屋的长度；m为测距仪显示的长度值。

1. 输入量不确定度评定

1.测量重复性引入不确定度u1

用激光干涉仪校准长度为30m长度的距离，用测距仪上连续测量10次，得到一组测量列为：30.00；30.04；30.02；30.00；30.04；30.02；30.02；30.04；30.02；30.04；

其单次标准差为：

s==0.15m

在实际测量中，在重复性条件下连续测量5次，

 u1==0.067m

2.测距仪误差引入不确定度u2

测距仪的最大允许误差为±0.01m，

包含因子，所以

u2=0.01/=0.005m

3.标准长度的示值误差很小,忽略不计.

二．合成标准不确定度的计算:

0.067m

三．扩展不确定度的评定

取包含因子*k*=2，扩展不确定度为:

 ***U***=*k*×=2×0.067≈0.14m

评定人：李辉