附件1-1：

连云港腾越电子科技有限公司

水表示值误差检定测量不确定度评定

1、检测方法及测量数学模型

1.1检测依据：相关技术文件

1.2检测环境条件：常温

1.3 被测对象：试验用水

1.4测量设备：水表校准装置0.2级、电子台秤；分辨率：0.01kg

1.5测量数学模型

———过水表实际流量

———软件显示流量

2、最佳测量值（A类-不确定度评定-平均值）

对样件质量10 kg重复测量5次

测得结果（kg）

：10.03、10.04、10.02、10.03、10.04

10.183

3、方差及灵敏系数（不管）





4．标准不确定度评定

质量转换体积软件已将温度等误差进行补偿，水表校准装置的准确度等级是被检水表的准确度等级的1/10，引起的不确定度分量可忽略不计，故该过程不确定度即为电子台秤称重不确定度，测量读数值的不确定包括测量重复性引入的不确定度和电子台秤分辨率引入的不确定度，以及电子台秤误差引入的不确定度。

4.1重复性引入的不确定度

对样件质量10 kg重复测量5次

测得结果（kg）

：10.03、10.04、10.02、10.03、10.04

10.183

极差法计算u1=R（极差）/C（极差系数）=0.0085kg

4.2电子台秤分辨率引入的不确定度，忽略不计

4.3电子秤误差引入的不确定度

电子秤检定证书上最大误差为-0.07%，估计均匀分布

$$u\_{3}(x)=\frac{a}{k}=\frac{-0.007}{\sqrt{3}}=0.004kg$$

4.4测量读数值的不确定



5．合成标准不确定度



6．扩展不确定度



取

7.结果报告：

