**附件7**

**2023生态环境监测领域检验能力验证结果评判办法**

本次能力验证统计设计与评价方法依据CNAS-GL 002：2018《能力验证结果的统计处理和能力评价指南》、GB/T 28043-2019 《利用实验室间比对进行能力验证的统计方法》中的相关要求进行。

依据CNAS-GL 002：2018、GB/T28043将各参加机构测定结果进行汇总、统计。采用稳健统计方法进行结果分析。首先运用统计学分析剔除离群值与异常值，然后根据正常数据绘制分布图，进行正态分布判别，最后使用Z分数方法进行分析。

Z分数是能力验证中广为应用的能力评定统计量，它是利用参加者结果与制定值的差值，再与能力评定标准差相除而得。计算公式：

$$Z\_{i}=\frac{x\_{i}-X}{σ}$$

式中，*x*i——参加者的结果；

*X*——参考值；

*σ*——能力评定标准差。

各参加机构检测结果Z分数的判定准则：

∣Z∣≤2 为“满意”结果，无需采取进一步措施；

2＜∣Z∣＜3 为“可疑”结果，产生警告信号；

∣Z∣≥3 为“不满意”结果，产生行动信号。

参加者收到警告信号后，应检查测量程序有无问题。若参加者收到行动信号，则应采取纠正措施，全面检查相关的测量步骤。