**质量保证和质量控制**

**3.自检**

3.1每日对噪声监测子站开展1次自检，建议在夜间安静时段进行。若自检灵敏度级(或声压级)与最近一次现场声校准标定的灵敏度级(或声压级)偏差超过±0.5dB，则应通过现场声校验和声校准查明原因，做好数据标记，必要时应对仪器进行检修。

3.2自检时，不得改变声学测量仪器的灵敏度。

3.3自检结果记录参见《功能区声环境质量自动监测系统运行维护和质量控制技术要求》附表A.1。

**4.现场声校准和声校验**

4.1定期使用声校准器对所有监测点位的噪声监测子站开展现场声校准和声校验，每月至少1次，根据日常检查情况可适当增加频次。

4.2声校验时，将声校准器耦合到传声器上，待声学测量仪器示值稳定后，不改变仪器的灵敏度直接测量声校准器声压级，将仪器显示的声压级与经自由场修正后的声校准器检定声压级进行比较，偏差不应大于±0.5dB。否则，应及时查明原因，做好数据标记。

4.3声校准时，将声校准器耦合到传声器上，待声学测量仪器示值稳定后，对仪器的灵敏度进行校准，使仪器显示的声压级与经自由场修正后的声校准器检定声压级保持一致。若无法进行声校准，应对仪器进行检修。

4.4现场作业时，应先进行声校验，再进行声校准。声学测量仪器输入的自由场修正值应使用仪器说明书中给出的数值。

4.5声校准和声校验记录《功能区声环境质量自动监测系统运行维护和质量控制技术要求》附表 A.5。

**5.比对测试**

5.1仪器要求：

参与比对测试的手工噪声监测仪器（或便携式噪声监测子站）符合 GB/T 3785 .1对1级仪器的要求，声校准器符合 GB/T 15173 对1级仪器的要求，应检定合格并在有效使用期限内。检定/校准周期不应超过1年。

5.2试验步骤

(1)将参比设备和噪声监测子站的时间调整到一致(精确到秒)

(2)分别对参比设备和噪声监测子站开展声校准，保证设备正常运行。

(3)将参比设备和噪声监测子站传声器置于同等高度,二者水平距离不得超过0.5米。

(4)整点启动设备，连续运行24 小时。

(5)停止设备，记录并计算比对测试结果，记录表格见6号文附表B.1。

(6)对参比设备和噪声监测子站进行测后声校验，测量前后的示值偏差不得大于±0.5dB，否则测量无效。测前声校准和测后声校验应使用同一台声校准器。

**6.量值溯源**

6.1每台噪声监测子站整机(含户外传声器)应检定/校准合格，并在有效使用期限内使用，检定/校准周期不应超过1年。

6.2运行维护和质量控制使用的声校准器应符合 GB/T 15173 对1级声校准器的要求，声级计应符合 GB/T 3785.1对1级声级计的要求，应检定/校准合格并在有效使用期限内，检定/校准周期不应超过1年。

6.3气象采集单元风速测量模块应检定/校准合格，并在有效使用期限内使用，检定/校准周期不应超过1年。

**7.试运行**

7.1试运行周期不小于7天，试运行结束后，每台设备运行状态应正常（试运行前校准，试运行结束后校验，偏差不大于0.5dB），数据信息传输应准确，数据采集率应大于95 %。

7.2试运行期间，采用手工监测仪器对所有监测点位的噪声监测子站进行不少于24 小时的连续比对测试, 手工监测数据和自动监测数据各小时等效声级偏差绝对值不得超过1.0dB。

7.3试运行期间不得进行任何形式的仪器维护，因故障等造成运行中断，恢复正常后重新开始试运行。