

附件

国家地表水水质自动监测数据审核技术细则 (试行)

一、总 则

第一条 为满足国家地表水环境质量监测管理需求，充分发挥国家地表水环境质量监测网水质自动监测站（以下简称水站）的作用，确保自动监测数据真实、有效。依据《国家地表水水质自动监测站运行管理办法》（环办监测〔2019〕2号）、《地表水自动监测技术规范（试行）》（HJ 915-2017）、《国家地表水水质自动监测数据审核管理办法》等相关要求，制定本细则。

第二条 本细则规定了地表水水质自动监测数据审核的技术要求，适用于国控水站的数据审核。各省（市、区）可参照本细则执行。

第三条 国家地表水自动监测数据经国家水质自动综合监管平台（以下简称平台）自动预判、智能审核、人工多级审核后，为有效数据，可用于国家地表水环境质量评价。

二、自动预审

第四条 平台根据质控测试结果对数据有效性进行自动预

判，并利用多元统计分析方法，依据时空关联特征等开展智能审核。

第五条 当监测数据出现以下情况时，平台自动标记为无效数据。

- （一）水站停运或维护期间产生的数据；
- （二）水质自动分析仪出现故障时产生的数据；
- （三）带有仪器通信故障、仪器离线、维护调试、缺试剂、缺纯水、缺水样等非正常标识的数据；
- （四）当零点核查、24 小时零点漂移、跨度核查、24 小时跨度漂移任意一项不满足考核指标要求时，前 24 小时内获取的监测数据；
- （五）当常规五参数周质控结果不合格时，此次至上次核查期间内获取的监测数据；
- （六）因电力、网络故障等原因在月度数据入库后上传的监测数据。

第六条 当监测数据出现以下情况时，平台自动标记为存疑数据。

- （一）发生突变（大于上一次监测值的 3 倍及以上或小于上一次监测值的 1/3 倍及以下）或连续不变（单个指标的测量值连续三组无变化）的监测数据；
- （二）为 0 值或负值的监测数据；
- （三）低于仪器检出限的监测数据（氨氮、高锰酸盐指数、

总磷和总氮的仪器检出限分别为 0.05 mg/L、0.5 mg/L、0.01 mg/L 和 0.1 mg/L);

(四) 超量程上限的监测数据;

(五) 监测指标的关键参数(消解温度、消解时长、显色温度等)不在报备范围内所产生的监测数据;

(六) 同时段氨氮大于总氮的监测数据。

三、人工审核

第七条 数据审核员结合自动预审结果、运维质控情况、水站周边情况、佐证材料等,开展人工审核,最终判定监测数据的有效性。

第八条 当监测数据出现以下情况时,判定为无效数据。

(一) 水样测试值长期超过跨度核查标准样品浓度值的监测数据;

(二) 仪器更换试剂后至校准完成前所产生的监测数据;

(三) 高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮在正常监测周期以外上传的监测数据;

(四) 未报备而进行加密监测所产生的数据;

(五) 由于仪器或工控机死机等原因导致连续多时段数据重复时,除第一组外的其他时段监测数据;

(六) 其他不符合运维相关规范要求导致数据有效性严重失真的监测数据。

第九条 在质控合格及监测仪器正常运行时，若监测数据出现以下情况，可判定为有效数据。

（一）因背景因素（如高浊度、色度水体等）、自然因素（如降雨、台风、洪涝等）、人为因素（如施工、清淤、闸控等）等原因，且能够真实反映水体水质情况的监测数据；

（二）符合潮汐变化规律的感潮断面监测数据；

（三）受水生生物光合作用及呼吸作用影响，产生的 pH 值及溶解氧监测数据；

（四）氨氮和总磷长期在检出限附近，且浓度分别大于-0.2 mg/L 和-0.02 mg/L 的监测数据。

第十条 除上述情况外，仍无法确定数据有效性时，应标记为存疑数据，需进行核实，必要时可组织专家研判。

四、自动监测数据用于水质评价认定

第十一条 pH 值、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数和总磷 5 项指标的自动监测数据，经审核认定为有效数据后，方可参与水质评价。

第十二条 当受以下情况影响，无法客观真实反映水体水质状况时的监测数据，受影响指标可不参与水质评价，如现场预处理和仪器抗干扰能力较强，其数据可参与水质评价。

（一）浊度影响

1. 一般水体浊度高于 500 NTU、感潮河段浊度高于 200 NTU 时段内的监测数据；

2. 浮船站所在水体浊度高于 20 NTU 或藻密度超过所在水体抗干扰阈值浓度时段内的监测数据；

3. 若仪器使用年限较长或抗干扰能力较差，可结合实际确定其抗浊度限值，限值以上时段内的监测数据。

（二）盐度影响

感潮河段或高盐水体电导率高于 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 时段内的监测数据。

（三）采水影响

1. 采水管路

受采水管路（管路长度大于 100 米）或采水位置影响，且溶解氧原位比对结果不合格的监测数据，溶解氧的原位监测数据可用于水质评价。

2. 水位过低

采水点水深低于 0.5 米的监测数据。

（四）溶解氧或 pH 值受到影响

1. 若仅受水生生物光合作用及呼吸作用影响，导致溶解氧或 pH 值成为单独定类指标时，溶解氧或 pH 值自动监测数据可不参与水质评价。

2. 高原地区溶解氧若受海拔高度影响，自动监测与手工监测水样代表性不一致的监测数据。

上述情况需省、市级有关职能部门提供相关证明材料。

（五）河水或湖水顶托影响

入河口或入湖口断面受到下游河水或湖水顶托导致水样代表性受到影响的监测数据。此情况需省、市级有关职能部门提供相关证明材料。

（六）通航影响

由于频繁通航搅动底泥导致异常的监测数据。此情况需省、市级有关职能部门提供相关证明材料。

（七）突发污染事故、自然灾害等

按照国家特别重大、重大突发公共事件分级标准，遇特别重大、重大水旱、气象、地震、地质等自然灾害时，或因城镇生活污水处理厂、工业污染治理设施、畜禽养殖粪污治理设施、生活垃圾渗滤液处理设施等受到自然灾害严重破坏而无法达标排放导致考核断面超标的监测数据。

上述情况需省、市级有关职能部门提供相关证明材料（如图片、水文资料、气象数据等）。

（八）施工影响

经生态环境部批复同意，受水站所在断面上游汇水范围内实施治污清淤等工程影响产生的监测数据。

第十三条 全月可用于评价的自动监测数据不足6条时，不使用自动监测数据评价。

第十四条 水站停运期间，数据使用情况如下：

1. 因采水故障、供电故障、供水故障、站房搬迁、升级改造等原因导致水质监测站停运超过一个月时，手工补测数据或移动监测车比对的数据可作为有效数据用于水质评价。

2. 无特殊情况下，由于地方保障不力导致水质监测站整月或长期停运，或因未在规定时间内完成站房搬迁，导致水质监测站无法正常运行时，采用近一年内最差数据进行评价。

第十五条 水质目标为Ⅰ类的断面，如部分监测指标在线监测仪器受仪器性能的限制，可使用实验室比对数据进行评价。

第十六条 除上述情况外，仍无法确定自动监测数据是否可参与水质评价时，由专家对其是否参与水质评价进行综合研判。

五、附则

第十七条 本细则由中国环境监测总站负责解释。

第十八条 本细则自印发之日起实施。