

# 地表水和地下水环境本底判定技术规定

( 暂 行 )

## 1 适用范围

本规定明确了国家地表水和地下水（饮用水源）环境本底判定的原则、标准和程序等相关要求。

本规定适用于国家组织开展环境监测的地表水和地下水（饮用水源）环境本底判定，地方组织开展环境监测的湖库河流和地下水（饮用水源）可参照执行。

本规定不适用于其他形式地表水和地下水环境背景值等方面的监测、判定和研究。

## 2 规范性引用文件

本规定引用了下列文件中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本规定。

地表水环境质量标准	GB 3838
地下水质量标准	GB/T 14848
水污染防治行动计划实施情况考核规定（试行）	环水体〔2016〕179号
“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案	环监测〔2016〕30号
国家地表水采测分离监测管理办法	环办〔2019〕2号

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规定。

#### 3.1

##### **环境本底 environmental background**

一般是指自然环境在未受污染的情况下，各种环境要素中化学元素或化学物质的基线含量。亦指人类在某个区域进行某种社会活动行为之前的自然环境状态。

#### 3.2

##### **环境本底值 environmental background value**

对未受人类社会活动行为影响的环境区域按照规定的监测程序针对特定的监测项目所测定的数据。

### 4 环境本底的判定

#### 4.1 环境本底判定要求

4.1.1 不受人类社会活动或受人类活动影响较小区域的河流（段）、湖泊和地下水。例如，河流（段）主要分布在各主要流域（水系）上游；湖泊主要分布在高原内陆地区，无出湖河流的内流湖；或其他形式的水体。

4.1.2 地表水环境本底判定主要针对受到自然地理和地质条件影响较大的水体。

4.1.3 地下水环境本底判定主要针对受到地质条件影响较大的水体。

4.1.4 水体周边无影响环境本底的人为污染源汇入。

## 4.2 判定监测项目

地表水：以《地表水环境质量标准》24项常规监测项目为基础，确定不受人类活动影响而产生的监测项目。

饮用水源：以《地表水环境质量标准》109项和《地下水质量标准》93项为基础，确定不受人类活动影响而产生的监测项目。

环境本底判定时应考虑区域内特征污染项目，可参考的监测项目如下：

(1) 地表水：pH、溶解氧、总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数、氟化物等。

(2) 饮用水源：pH、氟化物、总硬度、Fe、Mn、As、Sb、硫酸盐、溶解性总固体(TDS)、硼、钼、铊、总 $\alpha$ 放射性、碘化物等。

## 4.3 判定标准

### 4.3.1 地表水水质评价和考核情况

地表水以《地表水环境质量标准》常规监测项目Ⅲ类水质标准限值为判定标准。

地表水型饮用水源以《地表水环境质量标准》常规监测项目Ⅲ类水质标准限值和补充项目、特定项目标准限值为判定标准。

地下水型饮用水源以《地下水质量标准》常规和非常规监测项目Ⅲ类水质标准限值为判定标准。

## 4.4 判定方法

(1) 当受环境本底值影响水体经常超过判定标准限值时可开展环境本底判定。当环境本底值低于判定标准限值时可不进行环境本底判定。

(2) 在环境本底判定时，如果拟确定为环境本底的水体、监测项目和时段，需要证明超过判定标准限值的监测项目仅受自然地理条件和地质条件影响而非受人类社会活动影响（或影响较小）。否则不予判定。

## 5 环境本底判定程序及应用

### 5.1 判定程序

由各地方生态环境部门以文件形式向中国环境监测总站报送行政区域内的水环境本底判定申请，并附相关证明材料。证明材料需包括水环境本底情况报告及相关材料，专家评审意见等。

由中国环境监测总站会同各流域生态环境监测与科学研究中心根据地方提供的材料组织现场踏勘和专家论证，并报生态环境部备案同意。

需建立环境本底动态更新调整机制，并组织环境本底评审。

### 5.2 环境本底值统计处理

地表水常规监测项目以《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准限值替换为环境本底值进行统计计算（水质目标低于Ⅲ类时，以水质目标值替换）。

地表水补充项目和特定项目按标准限值替换为环境本底值进行统计计算。

地下水常规监测项目和非常规项目以《地下水质量标准》Ⅲ类标准限值替换为环境本底值进行统计计算。

### 5.3 环境本底应用

确定为环境本底的水体、监测断面（点位）及监测项目，按照确定的水体、断面（点位）、时段和监测项目，在城市地表水和饮用水源达标考核和城市排名等工作中根据实际情况可选择剔除自然本底的影响。但在全国地表水水质状况评价和饮用水源水质评价时直接参与评价，评价结果需要注明受环境本底的影响。

## 附录 A（资料性附录）

# 国家地表水和地下水环境本底判定工作 需提交的相关材料

A.1 为了及时掌握国家地表水和地下水环境本底基础情况，做好环境本底的判定工作，各有关地方需提供国家地表水和地下水环境本底情况报告及相关材料。

A.2 地表水和地下水水体的基本情况，以及一定时间序列的环境本底浓度值及水质状况。地表水可采用年度平均值及监测浓度范围（未开展监测和未检出的需注明），饮用水源需采用月度监测值。环境本底受季节影响时需采用月度监测值，以确定影响的时段。

对于咸水湖或半咸水湖、苦咸水河流等水体需提供盐度、矿化度以及相关阴阳离子浓度。

A.3 周边及上游污染源（包括点源和面源）分布及排污情况。

A.4 水体地理位置示意图。图中需标明城市、乡镇、村庄的分布情况，周边及上游污染源分布及排污情况，监测断面（点位）布置情况。

## A.5 环境本底监测的相关信息

以表格的形式提交环境本底监测情况，地表水和饮用水源监测情况和分表填写，具体见表 A.1。



表 A.1 xx省（区、市）地表水和地下水环境本底监测情况

水体名称	水体类型	断面名称	所在地区	监测时间	环境本底指标（超标倍数）					其他污染指标（超标倍数）				

- 注：1. 水体名称为地表水（河流和湖库）、饮用水源（地表水、地下水）名称  
 2. 水体类型为河流、湖泊、水库、饮用水源（地表水）、饮用水源（地下水）  
 3. 环境本底判定标准采用优于III类水质的考核目标时，需在“环境本底指标”和“其他污染指标”中注明评价标准为“考核目标”