

吉林省 2013 年环境状况公报

根据《中华人民共和国环境保护法》有关规定，现将吉林省 2013 年环境状况公报如下：

2013 年，全省环境质量状况总体保持稳定。全省 17 个主要集中式饮用水源地水质稳定达标，主要湖泊（水库）水质状况良好，主要江河水环境质量有所好转。全省环境空气质量状况良好，空气中主要污染物年均浓度均达到国家环境空气质量二级标准。城市区域、道路交通和功能区声环境质量同上年相比基本持平。全省辐射环境水平保持在天然本底值范围之内。生态环境状况总体良好。全省未发生较大及以上级别的突发环境事件。

一、环境质量状况

（一）水环境质量状况

1. 主要江河水环境质量状况

2013 年，全省主要江河水环境质量有所好转。在 20 条主要江河的 75 个监测断面中达到水质控制目标要求的监测断面 57 个，占断面总数的 76.0%，比 2012 年提高了 5.3 个百分点。Ⅱ～Ⅲ类水质监测断面 53 个，占断面总数的 70.6%，比 2012 年提高了 5.2 个百分点；Ⅳ类水质监测断面 12 个，占断面总数的 16.0%，比 2012

年提高了 2.7 个百分点；V 类水质监测断面为 2 个，占断面总数的 2.7%，比 2012 年降低了 2.6 个百分点；劣 V 类水质监测断面 8 个，占断面总数的 10.7%，比 2012 年降低了 5.3 个百分点。详见图 1。

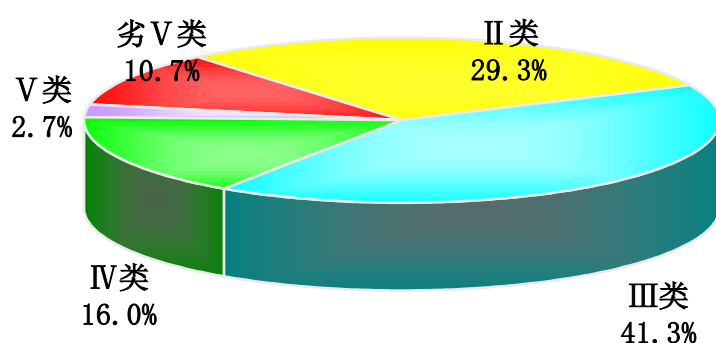


图 1 2013 年四大水系水质类别比例图

松花江干流 15 个监测断面中，瀑布下、池北铁桥等 7 个断面水质类别为 II 类，水质状况优；白山大桥、临江大桥等 7 个断面水质类别为 III 类，水质状况良好；镇江口断面水质类别为 IV 类，水质轻度污染。

图们江干流 6 个监测断面中，崇善、开山屯下和图们等 3 个断面水质类别为 III 类，水质状况良好；河东和圈河等 2 个断面水质类别为 IV 类，水质轻度污染；南坪断面水质类别为 V 类，水质中度污染。与上年相比，图们、河东和圈河断面水质有所好转。

鸭绿江干流 8 个监测断面水质类别均为 II 类，水质状况优。

辽河干流 9 个监测断面中，辽河源断面水质类别为 II 类，水

质状况优；拦河闸和四双大桥等 2 个断面水质类别为Ⅲ类，水质状况良好；城子上、周家河口、西辽河大桥和王奔桥等 4 个断面水质类别为Ⅳ类，均达到水质控制目标要求；气象站和河清断面水质类别为劣Ⅴ类，水质重度污染。与上年相比，9 个断面水质类别均无变化。

我省松花江水系与黑龙江省交界的 4 个监测断面中，由黑龙江省入白城市的嫩江白沙滩断面、由松原市入黑龙江省的松花江干流松林断面、由敦化市入黑龙江省的牡丹江大山断面和由舒兰市入黑龙江省的细鳞河肖家船口断面水质类别均为Ⅲ类，水质状况良好。与上年相比，肖家船口断面水质好转，其它断面水质类别无变化。

我省辽河水系与辽宁省交界的 3 个监测断面中，由双辽市入辽宁省的东辽河干流四双大桥断面为Ⅲ类水质，水质状况良好，达到水质控制目标要求；由梨树县入辽宁省的招苏台河六家子断面和四平市入辽宁省的条子河林家断面为劣Ⅴ类水质。与上年相比，3 个断面水质类别无变化。

我省鸭绿江水系由通化市入辽宁省的浑江干流民主断面为Ⅱ类水质，水质状况优，与上年相比，断面水质有所好转。

2.主要湖泊（水库）水环境质量状况

2013 年，全省 12 个主要湖泊（水库）水质状况良好。海龙水库和曲家营水库为Ⅱ类水质，水质状况优；松花湖水库、石头口门水库、新立城水库、红石水库、二龙山水库、下三台水库、山

门水库、月亮湖水库、杨木水库和五道水库等 10 个水库均为Ⅲ类水质，水质状况良好。详见图 2。

石头口门水库、新立城水库、二龙山水库、山门水库、下三台水库和杨木水库等 6 个水库处于中度富营养状态；松花湖水库和月亮湖水库处于轻度富营养状态。

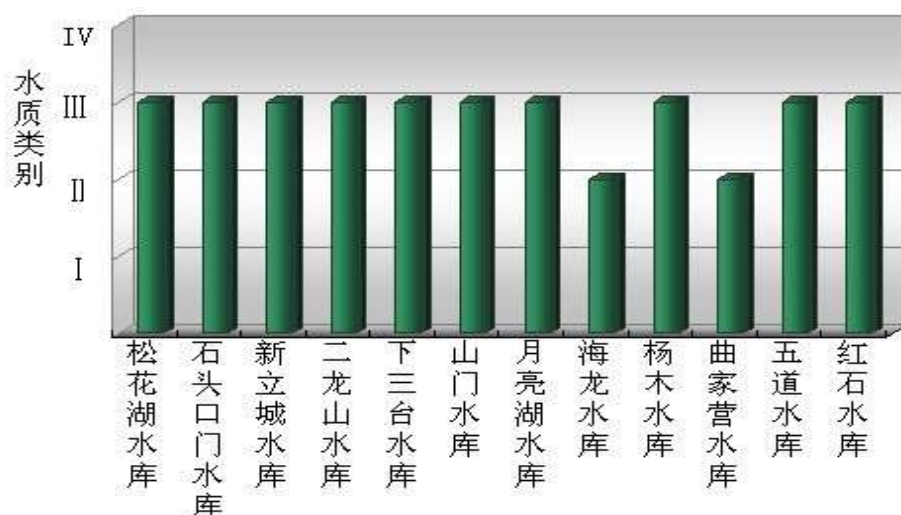


图 2 2013 年吉林省主要湖泊（水库）水质情况图

3.主要集中式饮用水源地水质状况

2013 年，全省主要城市 17 个集中式饮用水源地水质状况良好。其中，地表水源地 15 个，地下水源地 2 个（图 3 中标注*）。Ⅱ类水质的水源地 9 个，Ⅲ类水质的水源地 8 个。详见图 3。

与上年相比，主要城市饮用水源地水质保持稳定。

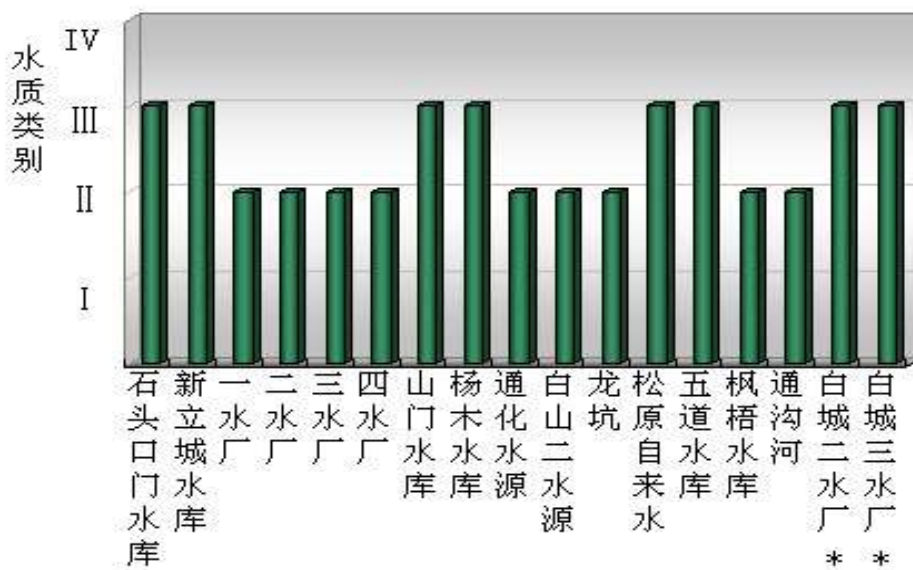


图 3 2013 年吉林省集中式饮用水源地水质情况图

(二) 大气环境质量状况

1. 全省大气环境质量状况

按照国家统一部署，长春市自 2013 年起按照环境空气质量新标准开展空气质量监测工作，各监测点位全部使用新安装的仪器监测，其他地区执行现行空气质量标准。

2013 年，按照现行环境空气质量标准评价，全省城市环境空气质量优良天数比例 91.9%，除长春市可吸入颗粒物外全省 9 个市（州）政府所在地城市空气中二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年均浓度全部达到国家环境空气质量二级标准，与上年相比环境空气质量总体保持稳定。

2013 年，全省 9 个市（州）政府所在地城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年均浓度分别为 0.032 毫克/立方米、0.033 毫克/立方米和 0.078 毫克/立方米，比上年略有升高。详见图 4、图 5 和图 6。

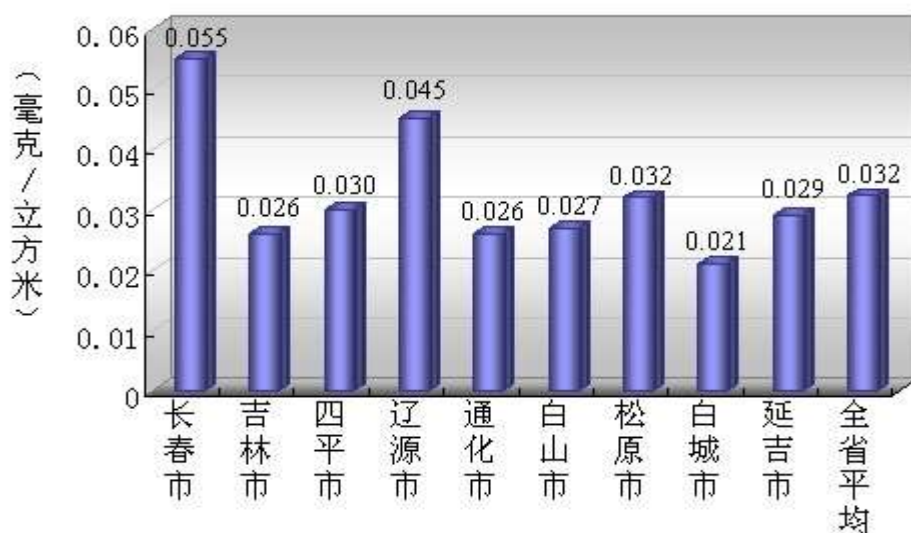


图 4 2013 年吉林省空气中二氧化硫年均浓度图



图 5 2013 年吉林省空气中二氧化氮年均浓度图

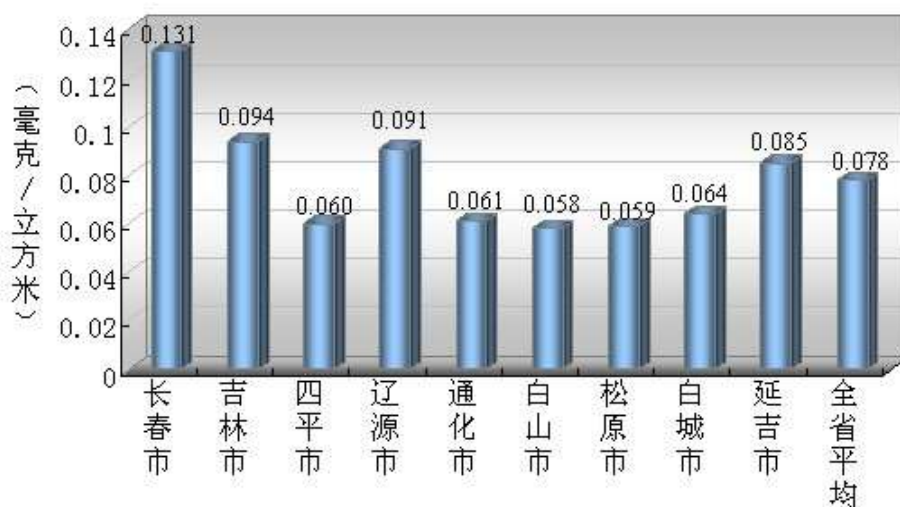


图 6 2013 年吉林省空气中可吸入颗粒物年均浓度图

2013 年，全省降水 pH 年均值 6.6，呈中性。酸性降水样品大部分出现在图们市，吉林市出现了少量酸性降水样品，珲春市酸性降水样品较上年大幅减少。

2.长春市环境空气质量状况

2013 年，按照新环境空气质量标准评价，长春市空气中臭氧、一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物的日均浓度（臭氧为日最大 8 小时平均浓度，下同）分别为：127 微克/立方米、2.1 毫克/立方米、159 微克/立方米、93 微克/立方米、296 微克/立方米、193 微克/立方米，其中，一氧化碳和臭氧达到国家环境空气质量二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物超过国家环境空气质量二级标准。空气优良天数比例为 71.0%。

长春市空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物的年均浓度分别为：44 微克/立方米、44 微克/立方米、129 微克/立方米、73 微克/立方米，其中，二氧化硫达到国家环境空气质量二级标准，二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物超过国家环境空气质量二级标准。

（三）城市声环境质量状况

1. 城市区域声环境质量状况

2013 年，全省 9 个市（州）政府所在地城市昼间区域声环境等效声级在 52.0~57.0 分贝之间，平均值为 54.2 分贝。吉林、辽源、通化、白山、白城、延吉市等 6 个城市昼间区域噪声总体水平为

二级，区域声环境质量良好，占监测城市的 66.7%；长春、四平 and 松原市等 3 个城市昼间区域噪声总体水平为三级，区域声环境质量一般，占监测城市的 33.3%。

夜间区域声环境等效声级在 40.2~51.5 分贝之间，平均值为 46.1 分贝。通化、白城、松原、延吉市等 4 个城市夜间区域噪声总体水平为二级，区域声环境质量良好，占监测城市的 44.4%；吉林、辽源、白山市等 3 个城市夜间区域噪声总体水平为三级，区域声环境质量一般，占监测城市的 33.3%；吉林、四平市等 2 个城市夜间区域噪声总体水平为四级，区域声环境质量较差，占监测城市的 22.2%。

与上年相比，全省昼间区域声环境质量良好的城市减少 1 个，一般的城市增加 1 个。9 个城市区域噪声总体水平具体情况详见图 7。

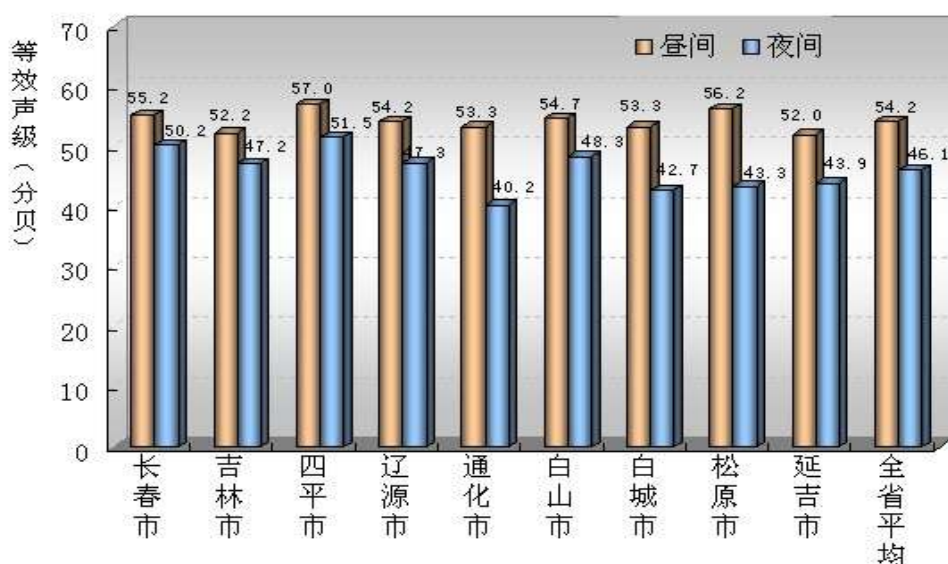


图 7 2013 年吉林省城市区域环境噪声情况图

2. 城市道路交通声环境质量状况

2013 年，全省 9 个市（州）政府所在地城市，昼间共监测道路约 835.9 公里，道路交通噪声平均等效声级在 61.7~69.9 分贝之间。其中 250.9 公里路段超标，占监测路段总长度的 30.0%。四平、辽源市、延吉市等 3 个城市昼间道路交通噪声强度为一级，道路交通声环境质量为好，占监测城市的 33.3%；长春、吉林、通化、白山、白城、松原市等 6 个城市昼间道路交通噪声强度为二级，道路交通声环境质量较好，占监测城市的 66.7%。

全省夜间道路交通噪声平均等效声级为 48.9~64.9 分贝之间。其中 402 公里路段超标，占监测路段总长度的 48.1%。四平、辽源、通化、白城、松原市等 5 个城市夜间道路交通噪声强度为一级，道路交通声环境质量为好，占监测城市的 55.6%；白山和延吉市等 2 个城市夜间道路交通噪声强度为二级，道路交通声环境质量较好，占监测城市的 22.2%；吉林市夜间道路交通噪声强度为四级，道路交通声环境质量较差，占监测城市的 11.1%；长春市夜间道路交通噪声强度为五级，道路交通声环境质量差，占监测城市的 11.1%。

与上年相比，全省昼间城市道路交通声环境质量为好的城市减少 1 个，较好的城市增加 1 个。9 个城市道路交通噪声强度具体情况详见图 8。

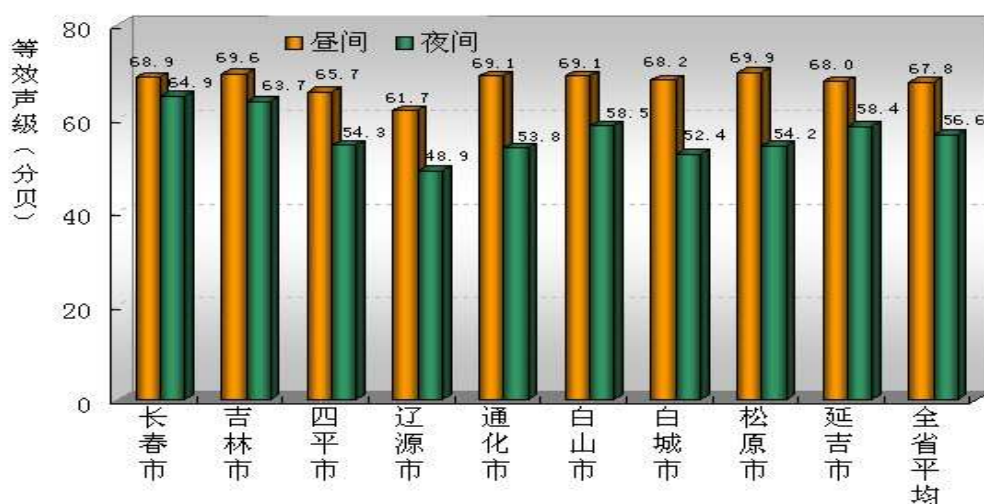


图 8 2013 年吉林省城市道路交通噪声情况图

3. 城市环境功能区声环境质量状况

2013 年，吉林省 9 个城市各类功能区共监测 102 个测点。0 类功能区、1 类功能区、2 类功能区、3 类功能区、4 类功能区昼间和夜间平均达标率分别为 50.0%、81.3%、87.2%、92.9%、94.1% 和 0.0%、54.5%、73.4%、76.2%、33.3%。总体看来，昼间平均达标率高于夜间。与上年相比，0~3 类功能区噪声昼间、夜间达标率均有不同程度下降，4 类功能区噪声昼间、夜间达标率均有不同程度上升。详见表 1。

表 1 2013 年吉林省城市各类功能区噪声达标情况表 单位：%

年度	项目	0类功能区		1类功能区		2类功能区		3类功能区		4类功能区	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2013	达标率	50.0	0.0	81.3	54.5	87.2	73.4	92.9	76.2	94.1	33.3
2012	达标率	83.7	16.7	85.1	65.8	89.5	81.6	95.3	90.6	80.0	10.0

（四）生态环境质量状况

2012 年，吉林省生态环境状况指数(EI 值)等级为“良”。同 2011 年相比，全省生态环境质量略有变好。

全省 9 个市（州）中，延边州、通化市、白山市、吉林市的生态环境状况等级为“优”。辽源市的生态环境状况等级为“良”；四平市、长春市、白城市、松原市生态环境状况等级为“一般”。生态环境质量“优”和“良”的市（州）分布在我省东部。详见图 9。



图 9 2012 年吉林省市域生态环境状况指数（EI 值）空间分布情况图

截止 2013 年，全省共有各级自然保护区 45 个，保护区总面积约 243.6 万公顷，约占全省国土面积的 13%。其中，国家级自然保护区 19 个，面积 107.2 万公顷，占全省自然保护区面积的 44%；省级自然保护区 18 个，面积 132.7 万公顷，占全省自然保护区面

积的 54.5%；市（县）级自然保护区 8 个，面积 3.7 万公顷，占全省自然保护区面积的 1.5%。

（五）辐射环境质量状况

2013 年，吉林省辐射环境质量总体情况良好。全省各地区的环境 γ 辐射空气吸收剂量率、主要河流放射性核素浓度及土壤中天然放射性核素含量均在吉林省天然本底范围之内，未发现异常现象。全省电磁环境常规监测和典型污染源监测数据显示，我省主要城市典型环境电磁辐射水平和几个典型污染源的外环境电磁辐射水平均不超过国家限制标准。我省全年没有发生辐射事故。

二、主要污染物排放状况

2013 年，全省总量控制的四项主要污染物排放量与 2012 年相比均有所下降，其中，化学需氧量下降 3.34%，氨氮下降 2.85%，二氧化硫下降 5.45%，氮氧化物下降 2.66%。完成了国家下达的年度减排任务。

（一）全省主要水污染物排放情况

2013 年，全省废水排放量 11.77 亿吨。其中，工业废水排放量 4.27 亿吨，城镇生活废水排放量 7.5 亿吨。

全省化学需氧量排放量 76.12 万吨。其中，工业源 6.53 万吨，占 8.58%；城镇生活源 19.24 万吨，占 25.28%；农业源 49.15 万吨，占 64.57%；集中式治理设施 1.2 万吨，占 1.57%。氨氮排放量 5.47 万吨。其中，工业源 0.42 万吨，占 7.68%；城镇生活源 3.22 万吨，占 58.87%；农业源 1.7 万吨，占 31.08%；集中式治理设施 0.13 万吨，占 2.37%。

(二) 全省主要废气污染物排放情况

2013年，全省二氧化硫排放量38.15万吨。其中，工业源33.1万吨，占86.76%；城镇生活源5.05万吨，占13.24%。氮氧化物排放量56.05万吨。其中，工业源37.05万吨，占66.10%；城镇生活源1.19万吨，占2.12%；机动车17.81万吨，占31.78%。

(三) 全省工业固体废物产生及利用情况

2013年，全省一般工业固体废物产生量4591.13万吨。一般工业固体废物综合利用量3711.69万吨，一般工业固体废物处置量521.55万吨，其中，处置往年量2.5万吨，一般工业固体废物贮存量521.51万吨，一般工业固体废物无排放。

注：

一、公报中环境质量评价执行标准

水环境质量评价执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地下水质量标准》(GB/T14848-93)、《吉林省地表水功能区标准》(DB22/388-2004)；环境空气质量评价根据实际情况分别执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)(现行标准)和《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(新标准)；环境噪声质量评价执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)。

二、水域功能和标准分类说明

依据地表水水域功能和保护目标，按功能高低依次划分为五类（其中Ⅰ—Ⅲ类适于饮水取用）：Ⅰ类主要适用于源头水、国家自然保护区；Ⅱ类主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等；Ⅲ类主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产繁殖区等渔业水域及游泳区；Ⅳ类主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；Ⅴ类主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。对应地表水上述五类水域功能，将地表水环境质量标准的基本项目标准值分为五类，不同功能类别分别执行相应类别的标准值。

三、公报中重点环保用语解释

（一）化学需氧量(COD)

指一定量的水样在规定条件下进行氧化过程所消耗氧化剂的量，是评价水体受有机物污染状况的重要指标，常以“COD”表示。

（二）氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）

指以游离氨(NH_3)或铵离子(NH_4^+)形式存在的化合物。

（三）二氧化硫（ SO_2 ）

是最常见的硫氧化物。无色气体，有强烈刺激性气味。

（四）氮氧化物(NO_x)

指空气中氮的氧化物的总称。主要成分是一氧化氮和二氧化氮。

（五）可吸入颗粒物（ PM_{10} ）

指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 10 微米的颗粒物。

（六）细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）

指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 2.5 微米的颗粒物。

（七）一氧化碳（ CO ）

标准状况下一氧化碳纯品为无色、无臭、无刺激性的气体。

（八）臭氧（ O_3 ）

是氧气的同素异形体，在常温下，它是一种有特殊臭味的淡蓝色气体。

（九）噪声

从物理定义而言，振幅和频率上完全无规律的振荡称之为噪声。

（十）生态环境状况指数(EI 值)

反映被评价区域生态环境质量状况的指数，数值范围 0~100。因技术原因，生态环境质量评价的数据只能在一年以后获得，根据环保部的工作规定，本公报中公布的是全省 2012 年的生态环境质量状况。

（十一）放射性核素

具有特定原子序数、质量数和核能态的一类原子称为一种核素。稳定的核素称为稳定性核素，不稳定的核素称为放射性核素。

（十二）电磁辐射

电磁辐射是指能量以电磁波的形式通过空间传播的现象。