

三亚市生态环境局

三亚市 2018 年环境质量年报

根据《海南省环境保护条例》和《海南省环境质量例行监测公报制度建设实施方案》的有关规定，现发布《三亚市 2018 年环境质量年报》。

一、环境空气质量状况

2018 年，我市环境空气质量优良率为 97.3%，空气质量指数（AQI）年均值为 39。2018 年我市环境空气质量有效监测天数共 365 天，其中，全年空气质量指数 AQI 属一级（优）的天数共 305 天，占全年有效监测天数的 83.6%，属二级（良）的天数共 50 天，占全年有效监测天数的 13.7%，属三级（轻度污染）的天数共 10 天，占全年有效监测天数的 2.7%。

市区二氧化硫（SO₂）日平均浓度范围为 1~9 微克/立方米，年平均浓度为 3 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）日平均浓度范围为 3~32 微克/立方米，年平均浓度为 11 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）日平均浓度范围为 11~83 微克/立方米，年平均浓度为 29 微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）日平均浓度范围为 4~52 微克/立方米，年平均浓度为 15 微克/立方米；一氧化碳（CO）日平均浓度范围为 0.4~1.0 毫

克/立方米，日平均浓度第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米；臭氧（O₃）日最大 8 小时平均浓度范围为 20~200 微克/立方米，日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 110 微克/立方米。

二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})的年平均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)（以下简称“环境空气质量”）一级标准；一氧化碳(CO)日平均浓度第 95 百分位数符合环境空气质量一级标准(按 24 小时平均浓度限值评价)；臭氧(O₃)日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数符合环境空气质量二级标准(按日最大 8 小时平均浓度限值评价)。二氧化硫、可吸入颗粒物年平均浓度与上年相比均有升高，二氧化氮年平均浓度与上年相比略有降低，细颗粒物年平均浓度以及一氧化碳、臭氧特定百分位数与上年相比持平。（注：百分位数浓度是按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ663-2013)，将日历年内有效的一氧化碳日数据，由小到大排序，取序列中第 95%的数值与国家标准 24 小时平均浓度限值比较，判断一氧化碳的年度达标情况。同理，臭氧按第 90%的数值来判断、评价。)

2018 年，三亚市自然降尘量平均值为 2.9 吨/平方公里·月，与上年相比略有下降。

2018 年，三亚市全年共收集降水样品 180 个，降水 pH

值范围为 4.58 ~ 6.97，全年均值为 5.85，全年度检出 12 个酸雨样品（pH 值 < 5.6）。

二、水环境质量状况

2018 年，我市城市、农村集中式饮用水源地水质良好，达标率为 100%。河流、湖库、近岸海域水质总体良好，但局部河流监测断面、近岸海域监测点位存在超标现象。蜈支洲岛等七个滨海旅游区海水水质优良，均符合国家第一类海水水质标准。亚龙湾、大东海海水浴场水质达到优级水平，最适宜游泳。

1、集中式饮用水源地水质状况

（1）城市集中式饮用水源地水质状况

2018 年，我市集中式饮用水源地赤田水库、福万-水源池水库、大隆水库、半岭水库水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，集中式饮用水源水质达标率为 100%。与上年相比水质相当，继续保持优良态势。

（2）农村集中式饮用水源地水质状况

2018 年，立才农场南强水库水源地、立才农场南岛片区红星水库水源地、育才生态区那浩水库水源地、育才生态区明善五、六队水源地和育才生态区明善一、二、三队水源地 5 个农村地表水饮用水源地水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。南田农场农村地下水饮用水源地水质为地下水 III 类，符合《地下水质量标准》（GB/T

14848-2017) III类标准, 农村集中式饮用水源地水质达标率为 100%。南强水库、红星水库、明善五、六队、明善一、二、三队和那浩水库等水源地水质与上年基本持平, 南田农场地下水水源地水质由地下水IV类变为III类, 水质较上年度有所好转。

2、地表水水质状况

(1) 宁远河水质状况

2018年, 宁远河岭曲村桥、南塔电站、雅亮(大隆水库库心)、大隆水库出口断面水质均为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类, 均符合管理目标要求(地表水II类); 崖城大桥断面水质为地表水II类, 优于管理目标要求(地表水III类)。各断面水质与上年度基本持平。

(2) 三亚河水质状况

2018年, 三亚河妙林断面水质为地表水III类, 符合管理目标要求(地表水III类); 海螺村断面水质为地表水IV类, 不符合管理目标要求(地表水III类), 超标项目为氨氮、总磷。妙林断面水质与上年度基本持平, 海螺村断面水质较上年度稍有好转, 由地表水V类变为IV类。

(3) 藤桥河水质状况

2018年, 藤桥东河大桥断面水质为地表水II类, 优于管理目标要求(地表水IV类); 赤田水库取水口断面水质为地表水II类, 符合管理目标要求(地表水II类)。赤田水库取

水口断面水质与上年度基本持平，藤桥东河大桥断面水质较上年度有好转，由地表水Ⅲ类变为Ⅱ类。

（4）三亚—保亭跨行政区跨界断面水质状况

2018年，三亚—保亭跨行政区跨界监测断面为位于藤桥东河河段（赤田水库上游来水支流）的三道四队断面与藤桥西河河段（赤田水库上游来水支流）的三道农场集贸市场桥、三道镇合口桥。三道四队断面水质为地表水Ⅱ类，优于管理目标要求（地表水Ⅳ类）；集贸市场桥、三道镇合口桥断面水质均为地表水Ⅱ类，均优于管理目标要求（地表水Ⅲ类）。各断面水质与上年度基本持平。

3、近岸海域水质状况

2018年，三亚市近岸海域海水水质监测断面合口港近岸、亚龙湾、坎秧湾近岸、梅山镇近岸、蜈支洲岛、西岛水质均为《海水水质标准》（GB3097-1997）第一类海水，均符合管理目标要求（第一类海水）；大东海、三亚湾、天涯海角、崖州养殖区水质均为第一类海水，均优于管理目标要求（第二类海水），南山角、铁炉港度假旅游区水质均为第二类海水，均符合管理目标要求（第二类海水）；三亚港水质为第二类海水，优于管理目标要求（第三类海水）；榆林港水质为劣四类海水，不符合管理目标要求（第三类海水），超标项目为活性磷酸盐、无机氮、非离子氨。

4、滨海旅游区海水水质状况

2018年，三亚市亚龙湾、大东海、三亚湾、天涯海角、蜈支洲岛、西岛、海棠湾等七个滨海旅游区海水水质均为第一类海水，优于国家海水水质标准中的海水浴场、人体直接接触海水的海上运动区或娱乐区的第二类海水水质要求，水质总体状况优良。

5、海水浴场水质状况

2018年6~9月，我市开展了对亚龙湾、大东海两个海水浴场的水质周报监测，共监测17期，水质均达到优良水平，游泳适宜度均为最适宜游泳。

三、城市声环境质量状况

1、交通噪声

2018年，三亚市市区各主要交通干线共设40个道路交通噪声监测点位，开展监测39个点位（因胜利路林业局监测点位附近路段封闭施工，未开展监测），监测路段总长度为94.834公里。2018年，市区昼间交通噪声监测平均等效声级为68.6dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准[昼间 ≤ 70 dB(A)]，测值比上年度下降了1.9dB(A)。市区夜间交通噪声监测平均等效声级为65.4dB(A)，超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准[夜间 ≤ 55 dB(A)]10.4dB(A)。

2、区域环境噪声

2018年，三亚市区域环境噪声共设213个监测点位，区

域环境噪声昼间监测平均等效声级为 55.2dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准(昼间 ≤ 60 dB(A))，比上年度上升 0.5dB(A)。其中区域环境噪声监测点位中 1类区监测点位为 20 个，噪声等效声级范围为 44.4 ~ 60.7 dB(A)，达标点位 16 个，达标率为 80%，点位平均值为 52.1 dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准(昼间 ≤ 55 dB(A))；2类区监测点位为 193 个，噪声等效声级范围为 45.3 ~ 71.8 dB(A)，达标点位 161 个，达标率为 83.4%，点位平均值为 55.6dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准(昼间 ≤ 60 dB(A))。

区域环境噪声夜间监测平均等效声级为 48.9dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准(夜间 ≤ 50 dB(A))，其中区域环境噪声监测点位中 1类区监测点位为 20 个，噪声等效声级范围为 37.1 ~ 52.1 dB(A)，达标点位 14 个，达标率为 70%，点位平均值为 43.3 dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准(夜间 ≤ 45 dB(A))；2类区监测点位为 193 个，噪声等效声级范围为 39.1 ~ 67.1 dB(A)，达标点位 123 个，达标率为 63.7%，点位平均值为 49.5dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准(夜间 ≤ 50 dB(A))。

3、功能区环境噪声

2018 年三亚市开展城市功能区环境噪声监测，共设 9 个

定点监测点位。其中，1类功能区（昼间 $\leq 55\text{dB}$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}$ ）昼间噪声等效声级范围为 $43.6 \sim 57.1\text{dB}(\text{A})$ ，达标率为 62.5% ，夜间噪声等效声级范围为 $34.7 \sim 49\text{dB}(\text{A})$ ，达标率为 87.5% ；2类功能区（昼间 $\leq 60\text{dB}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}$ ）昼间噪声等效声级范围为 $48.2 \sim 63.2\text{dB}(\text{A})$ ，达标率为 95% ，夜间噪声等效声级范围为 $41.5 \sim 53\text{dB}(\text{A})$ ，达标率为 75% ；4类功能区（昼间 $\leq 70\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ ）昼间噪声等效声级范围为 $56.4 \sim 62.8\text{dB}(\text{A})$ ，达标率为 100% ，夜间噪声等效声级范围为 $49.6 \sim 59.1\text{dB}(\text{A})$ ，达标率为 75% 。



（此件主动公开）