

附件 1:

**2014 年 9 月及三季度京津冀、长三角、珠三角
区域及直辖市、省会城市和计划单列市
空气质量报告**

中国环境监测总站
二〇一四年十月八日

一、9 月份 74 个城市空气质量

（一）总体状况

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，2014 年 9 月份，74 个城市达标天数比例在 33.3%~100.0%之间，平均达标天数比例为 83.9%，轻度污染天数比例为 13.3%，中度污染为 2.3%，重度污染为 0.5%，未出现严重污染。主要污染物为 PM_{2.5}，其次是 O₃。

海口、昆明、厦门等 17 个城市的达标天数比例为 100%，南宁、深圳、舟山等 36 个城市的达标天数比例在 80%~100%之间，无锡、唐山、武汉等 15 个城市达标天数比例在 50%~80%之间，保定、乌鲁木齐、北京等 6 个城市达标天数比例不足 50%。

与去年同期相比，74 个城市平均达标天数比例由 75.1%上升为 83.9%，升高 8.8 个百分点；京津冀和长三角区域空气质量有所改善，珠三角区域空气质量有所恶化。与上月相比，74 个城市平均达标天数比例由 80.4%上升为 83.9%，升高 3.5 个百分点；京津冀和长三角区域空气质量有所改善，珠三角区域空气质量有所恶化。

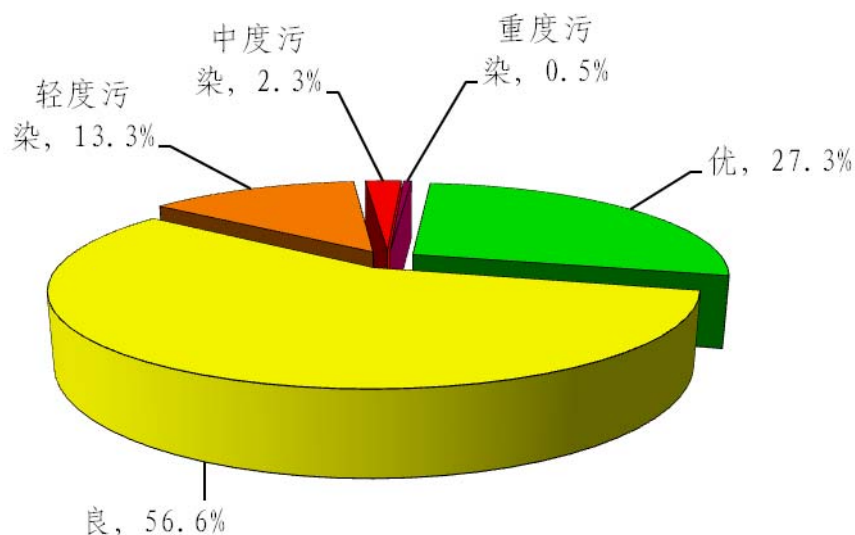


图1 2014年9月份74个城市日空气质量级别分布

按照城市环境空气质量综合指数评价,9月份空气质量相对较差的前10位城市分别是济南、保定、衡水、邢台、唐山、邯郸、北京、乌鲁木齐、廊坊和沈阳;空气质量相对较好的前10位城市分别是海口、舟山、拉萨、盐城、哈尔滨、福州、厦门、贵阳、张家口和惠州。

(二) 主要污染物状况

2014年9月份,74个城市 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 浓度与去年同期相比均有所下降,与上月相比持平; SO_2 浓度与去年同期相比有所下降,与上月相比持平; NO_2 浓度与去年同期相比有所下降,与上月相比有所上升; CO 超标率与去年同期和上月相比均略有上升; O_3 超标率与去年同期和上月相比均有所下降。其中:

PM_{2.5}月均浓度范围为 16 μg/m³ ~ 88 μg/m³, 平均月均浓度为 41 μg/m³, 与去年同期相比下降 21.2%, 与上月相比持平。

PM₁₀月均浓度范围为 31 μg/m³ ~ 146 μg/m³, 平均月均浓度为 71 μg/m³, 与去年同期相比下降 22.0%, 与上月相比持平。

NO₂月均浓度范围为 13 μg/m³ ~ 56 μg/m³, 平均月均浓度为 32 μg/m³, 与去年同期相比下降 13.5%, 与上月相比上升 3.2%。

SO₂月均浓度范围为 4 μg/m³ ~ 49 μg/m³, 平均月均浓度为 18 μg/m³, 与去年同期相比下降 33.3%, 与上月相比持平。

CO 日均值超标率范围为 0.0% ~ 3.3%, 平均超标率为 0.04%, 与去年同期和上月相比略有上升。

O₃日最大 8 小时值的超标率范围为 0.0% ~ 44.8%, 平均超标率为 7.6%, 与去年同期相比下降 0.4 个百分点, 与上月相比下降 5.0 个百分点。

(三) 京津冀区域空气质量状况

2014 年 9 月份, 京津冀区域 13 个城市空气质量达标天数比例在 33.3% ~ 100.0% 之间, 平均为 65.7%, 低于 74 个城市平均达标天数比例 18.2 个百分点; 平均超标天数比例为 34.3%, 其中重度污染天数比例为 2.6%, 未出现严重污染, 重度及以上污染天数比例高于 74 个城市 2.1 个百分点。主要污染物为 PM_{2.5}, 其次为 O₃。

京津冀区域 13 个城市中，张家口达标天数比例为 100%，秦皇岛、承德、天津 3 个城市的达标天数比例在 80%~100%之间，唐山、廊坊、沧州等 5 个城市的达标天数比例在 50%~80%之间，保定、北京、衡水等 4 个城市的达标天数比例不足 50%。

京津冀区域 13 个城市 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 和 NO_2 月均浓度分别为 $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 日最大 8 小时值平均超标率为 7.9%，CO 日均值平均超标率为 0.3%。

与去年同期相比，京津冀区域 13 个城市平均达标天数比例由 45.1%上升为 65.7%，升高 20.6 个百分点，空气质量明显改善。6 项监测指标中， $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 月均浓度分别下降 29.1%、32.9%、42.5%、22.9%；CO 日均值平均超标率由 0.0%上升为 0.3%； O_3 日最大 8 小时值平均超标率由 11.0%下降为 7.9%。

与上月相比，京津冀区域 13 个城市平均达标天数比例由 58.0%上升为 65.7%，升高 7.7 个百分点，空气质量有所改善。6 项监测指标中， $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 月均浓度分别升高 1.7%、1.0%、8.8%； SO_2 月均浓度下降 4.2%；CO 日均值平均超标率上升 0.3 个百分点； O_3 日最大 8 小时值平均超标率下降 16.8 个百分点。

北京市 9 月份达标天数比例为 46.7%，未出现重度及以上污染，重度及以上污染天数同比去年减少 3 天。 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 月均浓度分别为 $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 日均值无超标现象， O_3 日最大 8 小时值超标率为 30.0%。主要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ ，其次为 O_3 。与去年同期相比，达标天数比例由 53.6%下降

为 46.7%，下降 6.9 个百分点；PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 月均浓度分别下降 13.0%、19.0%、30.0%、1.9%；CO 日均值超标率持平，O₃ 日最大 8 小时值超标率同比上升 20.0 个百分点。与上月相比，达标天数比例由 32.3% 上升为 46.7%，上升 14.4 个百分点，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 月均浓度分别上升 4.7%、2.4%、16.7%、15.6%；CO 日均值超标率持平，O₃ 日最大 8 小时值超标率下降 28.1 个百分点。

（四）长三角区域空气质量状况

2014 年 9 月份，长三角区域 25 个城市空气质量达标天数比例在 70.0%~100.0% 之间，平均为 90.0%，高于 74 个城市平均达标天数比例 6.1 个百分点；平均超标天数比例为 10.0%，未出现重度及以上污染，重度及以上污染天数比例低于 74 个城市 0.5 个百分点。主要污染物为 O₃，其次为 PM_{2.5}。

长三角区域 25 个城市中，丽水、衢州、徐州等 7 个城市的达标天数比例为 100%，舟山、台州、宁波等 15 个城市的达标天数比例在 80%~100% 之间，无锡、嘉兴、金华 3 个城市的达标天数比例在 50%~80% 之间。

长三角区域 25 个城市 CO 均达标，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 月均浓度分别为 38 μg/m³、59 μg/m³、18 μg/m³ 和 28 μg/m³，O₃ 日最大 8 小时值平均超标率为 8.6%。

与去年同期相比，长三角区域 25 个城市平均达标天数比例由 87.2% 上升为 90.0%，升高 2.8 个百分点，空气质量有所改善。6

项监测指标中，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂月均浓度分别下降 9.5%、13.2%、14.3%、9.7%；CO 日均值平均超标率持平；O₃ 日最大 8 小时值平均超标率上升 2.4 个百分点。

与上月相比，长三角区域 25 个城市平均达标天数比例由 85.6%上升为 90.0%，升高 4.4 个百分点，空气质量有所改善。6 项监测指标中，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂月均浓度分别下降 7.3%、3.3%、3.4%、SO₂月均浓度上升 5.9%；CO 日均值平均超标率持平；O₃日最大 8 小时值平均超标率下降 2.4 个百分点。

上海市 9 月份达标天数比例为 93.1%，未出现重度及以上污染，重度及以上污染天数同比去年持平。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂月均浓度分别为 35 μg/m³、50 μg/m³、12 μg/m³、33 μg/m³，CO 日均值无超标现象，O₃日最大 8 小时值超标率为 6.7%。主要污染物为 O₃和 PM_{2.5}。与去年同期相比，达标天数比例由 100%下降为 93.1%，下降 6.9 个百分点，重度及以上污染天数同比去年持平；PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂月均浓度分别上升 29.6%、8.7%、6.5%；SO₂月均浓度下降 20.0%；CO 日均值超标率持平，O₃日最大 8 小时值超标率上升 6.7 个百分点。与上月相比，达标天数比例由 87.1%上升为 93.1%，升高 6.0 个百分点，PM_{2.5}、NO₂月均浓度分别下降 5.4%、5.7%；PM₁₀月均浓度上升 4.2%；SO₂月均浓度持平；CO 日均值超标率持平；O₃日最大 8 小时值超标率下降 6.2 个百分点。

（五）珠三角区域空气质量状况

2014 年 9 月份，珠三角区域 9 个城市空气质量达标天数比例在 55.2%~96.7%之间，平均为 78.3%，低于 74 个城市平均达标天数比例 5.6 个百分点；平均超标天数比例为 21.7%，其中重度污染天数比例为 0.4%，未出现严重污染，重度及以上污染天数比例低于 74 个城市 0.1 个百分点。主要污染物为 O_3 。

珠三角区域 9 个城市中，深圳、惠州、肇庆等 5 个城市的达标天数比例在为 80%~100%之间，珠海、佛山、中山等 4 个城市的达标天数比例在 50%~80%之间。

珠三角区域 9 个城市 CO 均达标， $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 和 NO_2 月均浓度分别为 $30 \mu g/m^3$ 、 $48 \mu g/m^3$ 、 $16 \mu g/m^3$ 和 $28 \mu g/m^3$ ， O_3 日最大 8 小时值平均超标率为 21.6%。

与去年同期相比，珠三角区域 13 个城市平均达标天数比例由 83.3%下降为 78.3%，下降 5.0 个百分点，空气质量有所下降。6 项监测指标中， $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 月均浓度分别下降 21.1%、21.3%、20.0%、15.2%； CO 日均值平均超标率持平； O_3 日最大 8 小时值平均超标率由 15.9%上升为 21.6%。

与上月相比，珠三角区域 9 个城市平均达标天数比例由 88.4%下降为 78.3%，下降 10.1 个百分点，空气质量有所下降。6 项监测指标中， $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 月均浓度分别升高 50.0%、33.3%、23.1%、16.7%； CO 日均值平均超标率持平； O_3 日最大 8 小时值平均超标率上升 10.1 个百分点。

广州市 9 月份达标天数比例为 83.3%，未出现重度及以上污染，重度及以上污染天数同比去年持平。 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 月均浓度分别为 $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 日均值无超标现象， O_3 日最大 8 小时值超标率为 16.7%。主要污染物均为 O_3 。与去年同期相比，达标天数比例持平； $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 月均浓度分别下降 12.2%、16.7%、20.0%、12.2%；CO 日均值超标率持平， O_3 日最大 8 小时值超标率持平。与上月相比，达标天数比例由 83.9%下降为 83.3%，下降 0.6 个百分点， $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 月均浓度分别上升 12.5%、14.6%、5.9%； SO_2 月均浓度持平；CO 日均值超标率持平； O_3 日最大 8 小时值超标率上升 0.6 个百分点。

二、2014 年三季度 74 个城市空气质量

（一）总体状况

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，2014 年第 3 季度，74 个城市达标天数比例在 30.4%~100.0%之间，平均达标天数比例为 79.1%，轻度污染天数比例为 16.5%，中度污染为 3.7%，重度污染为 0.7%，无严重污染。主要污染物为 O_3 ，其次为 $\text{PM}_{2.5}$ 。

海口、拉萨、昆明等 7 个城市的达标天数比例为 100%，南宁、张家口、深圳等 35 个城市的达标天数比例在 80%~100%之间，广州、常州、武汉等 26 个城市达标天数比例在 50%~80%之间，保定、济南、北京等 6 个城市达标天数比例不足 50%。

与去年同期相比，74 个城市平均达标天数比例由 78.6%上升为 79.1%，升高 0.5 个百分点；PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 等污染物浓度均不同程度下降，总体空气质量有所改善。

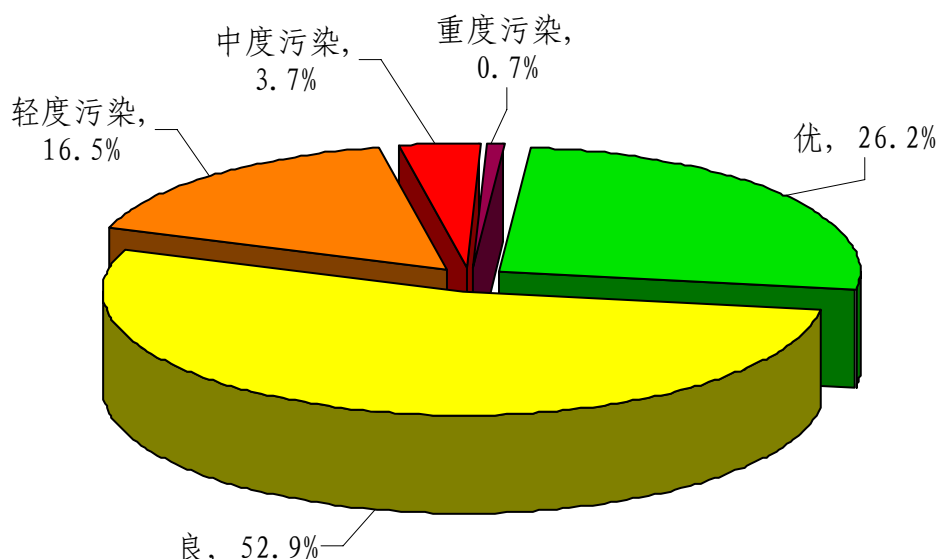


图 2 2014 年第 3 季度 74 个城市日空气质量级别分布

按照城市环境空气质量综合指数评价，第 3 季度空气质量相对较差的前 10 位城市分别是济南、唐山、保定、邢台、邯郸、衡水、石家庄、北京、廊坊和天津；空气质量相对较好的前 10 位城市分别是海口、舟山、拉萨、珠海、江门、贵阳、台州、丽水、深圳、惠州和中山、（三市综合指数相同，排名相同）、福州。

（二）主要污染物状况

2014 年第 3 季度，74 个城市 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 和 CO 浓度与去年同期相比均有所下降，O₃ 浓度有所上升，其中：

PM_{2.5} 平均浓度在 13 μg/m³ ~ 86 μg/m³ 之间，平均为 43 μg/m³，与去年同期相比下降 2.3%。按 PM_{2.5} 年均值标准进行评价，26 个城市达到空气质量二级标准，占 35.1%；48 个城市未达到空气质量二级标准，占 64.9%。

PM₁₀ 平均浓度在 27 μg/m³ ~ 139 μg/m³ 之间，平均为 74 μg/m³，与去年同期相比下降 8.6%。按 PM₁₀ 年均值标准进行评价，41 个城市达到空气质量二级标准，占 55.4%；33 个城市未达到空气质量二级标准，占 44.6%。

NO₂ 平均浓度在 13 μg/m³ ~ 51 μg/m³ 之间，平均为 31 μg/m³，与去年同期相比下降 6.1%。按 NO₂ 年均值标准进行评价，63 个城市达到空气质量二级及以上标准，占 85.1%；11 个城市未达到空气质量二级标准，占 14.9%。

SO₂ 平均浓度在 5 μg/m³ ~ 46 μg/m³ 之间，平均为 18 μg/m³，与去年同期相比下降 21.7%。按 SO₂ 年均值标准进行评价，74 个城市全部达到二级标准。

CO 日均值第 95 百分位数浓度在 0.7 mg/m³ ~ 3.6 mg/m³ 之间，平均为 1.3 mg/m³，与去年同期相比下降 7.1%。按 CO 日均值标准进行评价，74 个城市全部达到空气质量二级及以上标准。

O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度在 61 μg/m³ ~ 247 μg/m³，平均为 155 μg/m³，与去年同期相比上升 3.3%。按 O₃ 8 小

时平均二级标准进行评价，40 个城市达到空气质量二级及以上标准，占 54.1%；34 个城市未达到空气质量二级标准，占 45.9%。

（三）京津冀区域空气质量状况

2014 年第 3 季度，京津冀区域 13 个城市空气质量达标天数比例在 30.4%~98.9%之间，平均为 55.4%，低于 74 个城市平均达标天数比例 23.7 个百分点；平均超标天数比例为 44.6%，其中重度污染天数比例为 2.9%，无严重污染，重度及以上污染天数比例高于 74 个城市 2.2 个百分点。主要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ ，其次为 O_3 。

京津冀区域 13 个城市中，张家口、秦皇岛达标天数比例分别为 98.9%和 92.3%，承德、天津、唐山等 6 个城市的达标天数比例在 50%~80%之间，保定、北京、衡水等 5 个城市的达标天数比例不足 50%。

2014 年第 3 季度，京津冀区域 13 个城市 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 平均浓度分别为 $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $107 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO 日均值第 95 百分位数平均浓度为 $1.8 \text{ mg}/\text{m}^3$ ； O_3 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数平均浓度为 $176 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

与去年同期相比，京津冀区域 13 个城市平均达标天数比例由 47.1%上升为 55.4%，提高 8.3 个百分点，空气质量有所改善。6 项监测指标中，除 O_3 平均浓度上升 1.7%，其他 5 项污染物浓度均不同程度下降，其中 $\text{PM}_{2.5}$ 下降 13.3%、 PM_{10} 下降 17.7%、 SO_2 下降 30.3%、 NO_2 下降 10.3%、CO 下降 18.2%。

北京市第3季度达标天数比例为35.9%，其中出现5天重度污染，无严重污染，重度及以上污染天数同比去年增加1天。主要污染物为PM_{2.5}，其次为O₃。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂平均浓度分别为74 μg/m³、92 μg/m³、7 μg/m³、46 μg/m³，CO日均值第95百分位数浓度为1.6mg/m³，O₃日最大8小时平均值第90百分位数浓度为221 μg/m³。与去年同期相比，北京市达标天数比例下降8.7个百分点；PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂浓度分别上升7.2%、15.0%、2.2%；SO₂浓度下降12.5%；CO百分位浓度下降11.1%，O₃百分位浓度上升6.8%。

（四）长三角区域空气质量状况

2014年第3季度，长三角区域25个城市空气质量达标天数比例在65.2%~100.0%之间，平均为83.5%，高于74个城市平均达标天数比例4.4个百分点；平均超标天数比例为16.5%，未发生重度及以上污染。主要污染物为O₃，其次为PM_{2.5}。

长三角区域25个城市中，丽水、衢州等2个城市的达标天数比例为100%，舟山、徐州、台州等12个城市的达标天数比例在为80%~100%之间，常州、宿迁、金华等11个城市的达标天数比例在50%~80%之间。

第3季度，长三角区域PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂平均浓度分别为41 μg/m³、63 μg/m³、17 μg/m³、28 μg/m³，CO日均值第95百分位数平均浓度为1.2mg/m³，O₃日最大8小时均值第90百分位

数平均浓度为 $159 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，区域内所有城市 SO_2 和 CO 均达到二级标准。

与去年同期相比，长三角区域 25 个城市平均达标天数比例由 85.7% 下降到 83.5%，降低 2.2 个百分点；6 项监测指标中， $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度上升 10.8%、 CO 第 95 百分位数平均浓度上升 9.1%。 O_3 日最大 8 小时平均浓度持平， PM_{10} 平均浓度下降 4.5%、 SO_2 平均浓度下降 19.0%、 NO_2 平均浓度下降 3.4%。

上海市第 3 季度达标天数比例为 85.4%，未出现重度及以上污染，重度及以上污染天数同比去年减少 2 天。 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 季均浓度分别为 $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ， CO 日均值第 95 百分位数浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ， O_3 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度为 $156 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。主要污染物为 O_3 ，其次为 $\text{PM}_{2.5}$ 。与去年同期相比，达标天数比例由 72.8% 上升为 85.4%，提高 12.6 个百分点； $\text{PM}_{2.5}$ 、 NO_2 浓度分别上升 11.4%、3.1%； PM_{10} 、 SO_2 浓度分别下降 13.6%、20.0%， CO 百分位浓度上升 11.1%， O_3 百分位浓度下降 27.8%。

（五）珠三角区域空气质量状况

2014 年第 3 季度，珠三角区域 9 个城市空气质量达标天数比例在 54.9%~97.8% 之间，平均为 82.9%，高于 74 个城市平均达标天数比例 3.8 个百分点；平均超标天数比例为 17.1%，其中重度污

染天数比例为 0.9%，无严重污染，重度及以上污染天数比例高于 74 个城市 0.2 个百分点。主要污染物为 O_3 ，其次为 $PM_{2.5}$ 。

珠三角区域 9 个城市中，深圳、江门、珠海等 6 个城市的达标天数比例在为 80%~100%之间，广州、佛山、东莞 3 个城市的达标天数比例在 50%~80%之间。

第 3 季度，珠三角地区 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 平均浓度分别为 $25 \mu g/m^3$ 、 $42 \mu g/m^3$ 、 $14 \mu g/m^3$ 、 $26 \mu g/m^3$ ，CO 日均值第 95 百分位数平均浓度为 $1.1 mg/m^3$ ， O_3 日最大 8 小时均值第 90 百分位数平均浓度为 $175 \mu g/m^3$ ，区域内所有城市 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 和 CO 均达到二级标准。

与去年同期相比，珠三角区域 9 个城市平均达标天数比例由 86.8 下降到 82.9%，降低 3.9 个百分点；6 项监测指标中， $PM_{2.5}$ 下降 10.7%、 PM_{10} 下降 12.5%、 NO_2 下降 10.3%、 SO_2 下降 12.5%；CO 平均浓度与持平， O_3 日最大 8 小时平均浓度上升 8.7%。

广州市第 3 季度达标天数比例为 79.3%，未出现重度及以上污染。 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 平均浓度分别为 $35 \mu g/m^3$ 、 $53 \mu g/m^3$ 、 $16 \mu g/m^3$ 、 $36 \mu g/m^3$ ，CO 日均值第 95 百分位数浓度为 $1.0 mg/m^3$ ， O_3 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度为 $193 \mu g/m^3$ 。主要污染物为 O_3 。与去年同期相比，达标天数比例由 82.6%下降为 79.3%，下降 3.3 个百分点； $PM_{2.5}$ 平均浓度上升 2.9%， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 平均浓度分别下降 3.6%、15.8%和 5.3%；CO 百分位浓度下降 9.1%， O_3 百分位浓度上升 5.5%。

【说明】

1. 74 城市指第一阶段实施新空气质量标准的城市，包括北京、天津、石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、张家口、承德、沧州、廊坊、衡水、太原、呼和浩特、沈阳、大连、长春、哈尔滨、上海、南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁、杭州、宁波、温州、嘉兴、湖州、绍兴、金华、衢州、舟山、台州、丽水、合肥、福州、厦门、南昌、济南、青岛、郑州、武汉、长沙、广州、深圳、珠海、佛山、江门、肇庆、惠州、东莞、中山、南宁、海口、重庆、成都、贵阳、昆明、拉萨、西安、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐。

2.环境空气质量标准（GB3095-2012）中六项污染物浓度限值如下表所示：

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	μg/m ³
	24 小时平均	50	150	
	1 小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	24 小时平均	80	80	
	1 小时平均	200	200	
CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	10	
O ₃	8 小时平均	100	160	μg/m ³
	1 小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24 小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24 小时平均	35	75	

3.自 2014 年 1 月起，城市 O₃ 日最大 8 小时浓度的统计方法按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关要求统计，即采用点位平均方法。

4.环境空气质量综合指数是描述城市环境空气质量综合状况的无量纲指数，它综合考虑了 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 等六项污染物的污染程度，环境空气质量综合指数数值越大表明综合污染程度越重。城市月评价的环境空气质量综合指数计算方法如下：

(a) 计算各污染物的统计量浓度值

统计各城市的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的月均浓度，并统计一氧化碳 (CO) 日均值的第 95 百分位数以及臭氧 (O₃) 日最大 8 小时值的第 90 百分位数。

(b) 计算各污染物的单项指数

污染物 i 的单项指数 I_i 按 (式 1) 计算：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i} \quad (\text{式 1})$$

式中： C_i ——污染物 i 的浓度值，当 i 为 SO₂、NO₂、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 时， C_i 为月均值，当 i 为 CO 和 O₃ 时， C_i 为特定百分位数浓度值；

S_i ——污染物 i 的年均值二级标准（当 i 为 CO 时，为日均值二级标准；当 i 为 O₃ 时，为 8 小时均值二级标准）。

(c) 计算环境空气质量综合指数 I_{sum}

环境空气质量综合指数的计算需涵盖全部六项污染物，计算方法如 (式 2) 所示：

$$I_{sum} = \sum_i I_i \quad (\text{式 2})$$

式中： I_{sum} ——环境空气质量综合指数；

I_i ——污染物 i 的单项指数， i 包括全部六项指标。

当环境空气质量综合指数相同时，排名以并列计。

附件

2014年9月份74城市排名情况

序号	城市	综合指数	最大指数	主要污染物	序号	城市	综合指数	最大指数	主要污染物
1	海口	2.12	0.52	O ₃	37	广州	4.34	1.07	O ₃
2	舟山	2.66	0.89	O ₃	39	湖州	4.44	1.14	PM _{2.5}
3	拉萨	2.67	0.74	O ₃	40	东莞	4.46	1.47	O ₃
4	盐城	3.16	0.80	PM _{2.5}	41	秦皇岛	4.49	1.18	NO ₂
5	哈尔滨	3.19	0.88	NO ₂	42	青岛	4.53	1.03	PM ₁₀
6	福州	3.20	0.84	O ₃	43	呼和浩特	4.57	1.34	PM ₁₀
7	厦门	3.21	0.80	PM _{2.5}	44	西安	4.58	1.14	PM ₁₀
7	贵阳	3.21	0.89	PM _{2.5}	45	长沙	4.59	1.46	PM _{2.5}
9	张家口	3.22	0.74	O ₃	46	承德	4.68	1.07	PM ₁₀
10	惠州	3.25	0.96	O ₃	47	镇江	4.73	1.06	PM _{2.5}
11	台州	3.35	0.94	PM _{2.5}	48	苏州	4.78	1.20	PM _{2.5}
12	昆明	3.39	0.78	NO ₂	49	南昌	4.80	1.31	PM _{2.5}
13	连云港	3.51	0.81	PM _{2.5}	50	成都	4.81	1.30	PM _{2.5}
14	丽水	3.63	0.97	O ₃	50	武汉	4.81	1.31	NO ₂
14	江门	3.63	1.12	O ₃	52	兰州	4.90	1.34	PM ₁₀
16	深圳	3.67	0.91	O ₃	53	常州	4.91	1.26	PM _{2.5}
17	珠海	3.69	1.19	O ₃	54	金华	4.93	1.51	PM _{2.5}
18	泰州	3.70	1.17	PM _{2.5}	55	杭州	4.94	1.37	PM _{2.5}
19	宁波	3.72	0.91	PM _{2.5}	56	太原	5.00	1.40	PM _{2.5}
20	淮安	3.75	0.97	PM _{2.5}	57	无锡	5.01	1.31	PM _{2.5}
21	大连	3.76	0.86	O ₃	58	西宁	5.10	1.46	PM _{2.5}
22	长春	3.85	1.07	PM ₁₀	58	绍兴	5.10	1.31	PM _{2.5}
23	中山	3.88	1.18	O ₃	60	南京	5.24	1.46	PM _{2.5}
24	徐州	3.90	0.90	PM ₁₀	61	沧州	5.36	1.54	PM _{2.5}
24	衢州	3.90	1.14	PM _{2.5}	62	天津	5.41	1.57	PM _{2.5}
26	南宁	3.92	0.97	PM _{2.5}	63	郑州	5.63	1.69	PM _{2.5}
27	上海	3.93	1.00	PM _{2.5}	64	石家庄	5.70	2.06	PM _{2.5}
28	温州	3.96	1.01	O ₃	65	沈阳	5.80	1.32	NO ₂
29	宿迁	3.97	1.09	PM _{2.5}	66	廊坊	5.90	1.83	PM _{2.5}
30	肇庆	3.98	1.07	O ₃	67	乌鲁木齐	5.94	2.09	PM ₁₀
31	南通	4.01	1.09	PM _{2.5}	68	北京	6.20	1.91	PM _{2.5}
32	扬州	4.02	1.00	PM _{2.5}	69	邯郸	6.42	2.37	PM _{2.5}
33	佛山	4.05	1.14	O ₃	70	唐山	6.85	1.77	PM _{2.5}
34	银川	4.28	1.09	PM _{2.5}	71	邢台	7.01	2.34	PM _{2.5}
35	合肥	4.31	1.60	PM _{2.5}	72	衡水	7.27	2.51	PM _{2.5}
36	嘉兴	4.32	1.26	O ₃	73	保定	7.28	2.40	PM _{2.5}
37	重庆	4.34	1.14	PM _{2.5}	74	济南	8.08	2.29	PM _{2.5}