

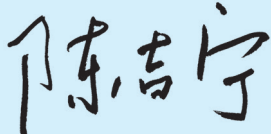


2015  
中国环境状况公报

---

中华人民共和国环境保护部

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，  
现予公布2015年《中国环境状况公报》。

中华人民共和国环境保护部部长 

二〇一六年五月二十日



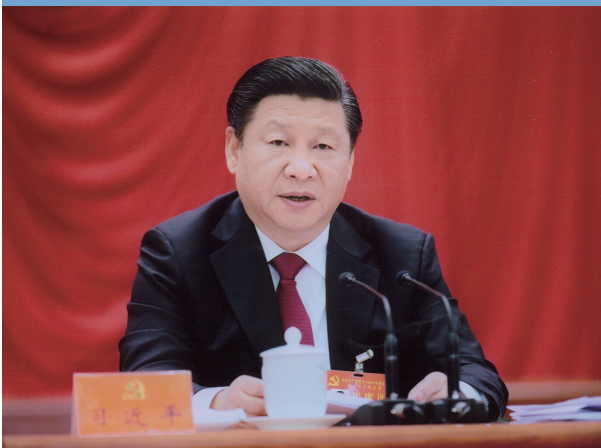
# 目 录

# CONTENTS

|                  |    |
|------------------|----|
| 环境保护综述.....      | 1  |
| 环境状况综述.....      | 5  |
| 大气.....          | 9  |
| 淡水.....          | 19 |
| 海洋.....          | 35 |
| 声.....           | 41 |
| 辐射.....          | 43 |
| 自然生态.....        | 47 |
| 土地与农村.....       | 56 |
| 森林.....          | 58 |
| 草原.....          | 60 |
| 污染物排放.....       | 62 |
| 交通.....          | 65 |
| 能源.....          | 67 |
| 气候与自然灾害.....     | 69 |
| 公报数据来源及评价说明..... | 75 |

## 专 栏

|  |    |
|--|----|
| “十二五”环境保护成效.....                         | 7  |
| 中国环境与发展国际合作委员会2015年年会.....               | 8  |
| 大气污染防治法.....                             | 17 |
| 中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年纪念活动空气质量保障工作..... | 18 |
| “十三五”国家地表水环境质量监测.....                    | 34 |
| 环境保护国际合作.....                            | 40 |
| 生态文明体制改革总体方案.....                        | 51 |
| “1+6”生态文明体制改革.....                       | 52 |
| 国家环境监测体制改革.....                          | 54 |
| 环境遥感监测.....                              | 55 |
| 国家重点生态功能区县域生态环境状况.....                   | 55 |
| 畜禽养殖场周边土壤状况.....                         | 57 |
| 环境影响评价改革.....                            | 63 |
| 化学品环境管理.....                             | 64 |
| 突发环境事件处置及案件受理情况.....                     | 64 |
| 厄尔尼诺事件.....                              | 74 |



中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议，于2015年10月26日至29日在北京举行。中央委员会总书记习近平作重要讲话。全会提出，坚持绿色发展，必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全作出新贡献。

文字摘自《中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议公报》，图片由新华社记者摄



2015年3月5日，第十二届全国人民代表大会第三次会议在北京人民大会堂开幕。国务院总理李克强作政府工作报告。报告指出，打好节能减排和环境治理攻坚战。环境污染是民生之患、民心之痛，要铁腕治理。

文字摘自2015年国务院《政府工作报告》，图片由新华社记者摄

## 环境保护综述

2015年是“十二五”规划的收官之年，是全面深化改革的关键之年。党的十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，党中央、国务院对生态文明建设和环境保护作出一系列重大决策部署，各地区、各部门坚决贯彻落实，以改善环境质量为核心，着力解决突出环境问题，取得积极进展。

**一、全力打好环境治理攻坚战。**深入实施《大气污染防治行动计划》。2015年全国城市空气质量总体趋好，首批实施新环境空气质量标准的74个城市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度比2014年下降14.1%。中央财政安排大气污染防治专项资金106亿元，支持京津冀及周边地区、长三角、珠三角等重点区域开展大气污染治理。深化区域协作，将河南省、交通运输部纳入京津冀及周边地区联防联控协作机制；圆满完成中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年纪念活动空气质量保障任务。淘汰2005年底前注册营运的黄标车126万辆。积极推广新能源汽车，全年生产37.9万辆，比2014年增长4倍。全国全面供应国四标准车用汽柴油，北京、天津、上海等地率先供应国五标准车用汽柴油。在珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域设立船舶排放控制区。启动石化行业挥发性有机物（VOCs）综合整治，加强对建筑工地扬尘、渣土运输等环节监管，实施秸秆综合利用等项目。加强重污染天气联合会商和预警发布。

出台实施《水污染防治行动计划》。制定落实目标责任书，将任务分解落实到各省（区、市）1940个考核断面。建立全国及重点区域水污染防治协作机制。各省（区、市）均已编制水污染防治工作方案，国务院有关部门分别出台实施方案。积极推进流域水生态环境功能分区管理，明确控制单元水质目标。开通城市黑臭水体整治监管平台，各地排查确认近2000条城市黑臭水体。实施国家地下水监测工程。围绕“一控两减三基本”目标

（即严格控制农业用水总量，把化肥、农药施用总量逐步减下来，实现畜禽粪便、农作物秸秆、农膜基本资源化利用），加强农业面源污染防治。加快实施化肥、农药使用量零增长行动，推广配方施肥面积达15亿亩。设立船舶油污损害赔偿基金，推动健全内河船舶污染损害责任保险制度。

稳步推进土壤污染防治。加快编制《土壤污染防治行动计划》。在10省启动土壤污染治理与修复试点示范项目。支持38个重金属重点防控区域开展综合防治示范。继续开展农产品产地土壤重金属污染普查，涉及16.23亿亩耕地。在长株潭地区实施重金属污染耕地修复及农作物种植结构调整试点，涉及170万亩。在新疆、甘肃等6省（区）和新疆生产建设兵团开展地膜回收利用示范，面积约1200万亩。

深入推进主要污染物减排。新增城镇（含建制镇、工业园区）污水日处理能力1096万吨，再生水日利用能力338万吨。全国城市污水处理率达91.97%。2万余家畜禽规模养殖场完善废弃物处理和资源化利用设施。近1亿千瓦现役煤电机组脱硫设施实施增容改造，新增脱硝机组容量1.4亿千瓦，累计1.6亿千瓦燃煤电厂完成超低排放改造。全国化学需氧量、二氧化硫、氨氮和氮氧化物排放总量分别比2014年下降3.1%、5.8%、3.6%和10.9%。

**二、严格环保执法监管。**深入开展《环境保护法》实施年活动，依法落实地方政府环保责任。环境保护部对33个市（区）开展综合督查，公开约谈15个市级政府主要负责同志；各地对163个市开展综合督查，对31个市进行约谈、20个市县实施区域环评限批、176个问题挂牌督办，推动一批突出环境问题得到解决。落实企业环保主体责任。以偷排、偷放等恶意违法排污行为和篡改、伪造监测数据等弄虚作假行为为重点，依法严厉打击环境违法行为。全国实施按日连续处罚、查封扣押、限产停产案件8000余

件，移送行政拘留、涉嫌环境污染犯罪案件近3800件。各地环保部门下达行政处罚决定9.7万余份，罚款42.5亿元，比2014年增长34%。开展环境保护大检查，全国共检查企业177万家次，查处各类违法企业19.1万家，责令关停取缔2万家、停产3.4万家、限期整改8.9万家。加强核与辐射安全监管，28台运行核电机组、19座民用研究堆保持良好安全运行记录，26台在建核电机组建造质量受控。妥善处置突发环境事件，科学应对天津港“8.12”特别重大火灾爆炸事故环境影响。

**三、深化生态环保领域改革。**《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》提出实行最严格的环境保护制度，党中央、国务院印发《关于加快推进生态文明建设的意见》和《生态文明体制改革总体方案》，共同形成了深化生态文明体制改革的战略部署和制度架构。出台党政领导干部生态环境损害责任追究等配套文件，打好生态文明建设和体制改革“组合拳”。在河北省开展中央环境保护督察试点。推进生态环境监测网络建设，将分三步完成国家大气、水和土壤环境质量监测点位的建设和事权上收。启动生态环境损害赔偿制度改革、自然资源资产负债表编制、自然资源资产离任审计等试点。推进排污许可证管理制度改革，深入开展排污权有偿使用与交易试点，累计交易超过70亿元。在三江源等地区开展国家公园体制试点。积极推进环保费改税。北京、江苏等10省（市）大力开展环境污染第三方治理。

**四、坚持预防为主，推动转方式调结构。**积极稳妥化解过剩产能，近三年淘汰落后炼铁炼钢产能9000多万吨、电解铝100多万吨、水泥2.3亿吨、平板玻璃7600多万吨重量箱。积极推进煤炭清洁高效利用，京津冀等重点区域实现煤炭消费负增长。印发《关于重点产业布局调整和产业转移的指导意见》，引导相关产业向适宜开发区域集聚。加快落实主体功能区规

划，印发实施海洋主体功能区划、京津冀协同发展生态环境保护规划，修编发布全国生态功能区划。加快推进生态保护红线划定，江苏、天津等6省（市）基本完成划定工作。建立规划环评会商机制，加强规划环评与项目环评联动，启动京津冀、长三角、珠三角战略环评。国家层面对石化、煤电基地等49项规划进行环评审查并提出优化调整建议。加快水利、铁路等基础设施、民生工程和重大项目审批，国家层面批复项目环评159个，涉及总投资1.5万多亿元；不予审批21个，涉及总投资1170多亿元。在下放环评审批权限的同时，采用“双随机”抽查、约谈、区域限批或上收审批权限等手段，严格事中事后监管。严格环境准入，发布国家环境标准83项。

**五、持续加大生态和农村环境保护。**加强生物多样性保护，完成生物多样性保护优先区域边界核定，发布《中国生物多样性红色名录—脊椎动物卷》。完成全国生态环境十年（2000—2010年）变化调查评估。全国各级各类自然保护区达2740个，约占陆地国土面积的14.8%。对12个开发建设活动严重的国家级自然保护区开展执法检查，提出整改要求。健全流域上下游横向生态保护补偿机制，明确新安江试点接续政策，在京津冀水源涵养区、广西广东九洲江、福建广东汀江—韩江开展试点。中央财政安排资金60亿元，支持各省（区、市）开展农村环境综合整治。

**六、加强环境保护宣传教育。**以“践行绿色生活”为主题开展宣传活动，加快推动生活方式绿色化。及时主动公布空气、水环境质量等与民生密切相关的环境信息，发布重点排污企业和违法排污企业名单。出台《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《环境保护公众参与办法》。开通环保微信举报平台，全国共收到并办理举报线索超过1.3万件。



## 环境状况综述

2015年,全国338个地级以上城市中,有73个城市环境空气质量达标,占21.6%;265个城市环境空气质量超标,占78.4%。338个地级以上城市平均达标天数比例为76.7%;平均超标天数比例为23.3%,其中轻度污染天数比例为15.9%,中度污染为4.2%,重度污染为2.5%,严重污染为0.7%。480个城市(区、县)开展了降水监测,酸雨城市比例为22.5%,酸雨频率平均为14.0%,酸雨类型总体仍为硫酸型,酸雨污染主要分布在长江以南-云贵高原以东地区。

全国967个地表水国控断面(点位)开展了水质监测,I~Ⅲ类、IV~V类和劣V类水质断面分别占64.5%、26.7%和8.8%。5118个地下水水质监测点中,水质为优良级的监测点比例为9.1%,良好级的监测点比例为25.0%,较好级的监测点比例为4.6%,较差级的监测点比例为42.5%,极差级的监测点比例为18.8%。338个地级以上城市开展了集中式饮用水水源地水质监测,取水总量为355.43亿吨,达标取水量为345.06亿吨,占97.1%。

冬季、春季、夏季和秋季,劣四类海水海域面积分别占中国管辖海域面积的2.2%、1.7%、1.3%和2.1%。污染海域主要分布在辽东湾、渤海湾、莱州湾、江苏沿岸、长江口、杭州湾、浙江沿岸和珠江口等近岸海域。

321个进行昼间区域声环境质量监测的地级以上城市区域声环境质量平均值为54.1 dB(A);324个进行昼间道路交通噪声监测的地级以上城市道路交通噪声平均值为67.0 dB(A);308个开展功能区声环境监测的地级以上城市昼间监测点次达标率平均为92.4%,夜间监测点次达标率平均为74.3%。

全国环境电离辐射水平处于本底涨落范围内,环境电磁辐射水平低于国家规定的相应限值。

全国共建立各种类型、不同级别的自然保护区2740个，其中陆地面积约占全国陆地面积的14.8%；国家级自然保护区428个，约占国土面积的10.0%。全国现有森林面积2.08亿公顷，森林覆盖率21.63%，活立木总蓄积164.33亿立方米；草原面积近4亿公顷，约占国土面积的41.7%。

## “十二五”环境保护成效

“十二五”以来，党中央、国务院把生态文明建设和环境保护摆上更加重要的战略位置，作出一系列重大决策部署，以大气、水、土壤污染治理为重点，坚决向污染宣战，环境保护取得积极进展。

坚决向污染宣战。大力实施《大气污染防治行动计划》，在京津冀、长三角和珠三角等重点区域，建立健全区域联防联控协作机制。建成发展中国家最大的环境空气质量监测网，全国338个地级以上城市全部具备PM<sub>2.5</sub>等六项指标监测能力。实施《重点流域水污染防治规划》，加强饮用水水源地和水质较好湖泊生态环境保护。全国地表水国控断面劣V类比例下降6.8个百分点，大江大河干流水质稳步改善。完成首次全国土壤污染状况调查。

推进污染减排。城镇污水日处理能力由2010年的1.25亿吨增加到1.82亿吨。安装脱硫设施的煤电机组由5.8亿千瓦增加到8.9亿千瓦，安装率由83%增加到99%以上；安装脱硝设施的煤电机组由0.8亿千瓦增加到8.3亿千瓦，安装率由12%增加到92%。安装脱硫设施的钢铁烧结机面积由2.9万平方米增加到13.8万平方米，安装率由19%增加到88%；安装脱硝设施的新型干法水泥生产线由0增加到16亿吨。全国化学需氧量、二氧化硫、氨氮和氮氧化物排放总量分别比2010年下降12.9%、18.0%、13.0%和18.6%。

坚持以环境保护优化经济发展。在4省（区）开展生态保护红线划定试点，6省（区）在全国率先出台省级环境功能区划。国家层面完成西部大开发、中部地区发展战略环评。各级环保部门完成4000多项规划环评审查，国家层面完成300多项。国家层面审批项目环评文件1164个，对153个不符合条件项目不予审批，涉及总投资7600多亿元。加强标准引导，发布国家环保标准493项，对重点地区重点行业执行更加严格的污染物特别排放限值。

开展生态建设和农村环境综合整治。成立生物多样性保护国家委员会，发布《生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030年）》。中央安排专项资金275亿元，支持7.2万个村庄完成环境综合整治，1.2亿多农村人口直接受益。

加强重点领域风险防控。安排中央专项资金172亿元，支持重金属污染治理，重金属污染事件由2010-2011年的每年10余起下降到2012-2015年的平均每年不到3起。全国堆存长达数十年的670万吨历史遗留铬渣处置完毕。各级环保部门妥善处置各类环境事件近2600起。

提高执法监管水平。以新《环境保护法》为标志，环境保护的立法和执法取得明显进展。2011-2014年，联合多部门开展环保专项整治行动，全国共出动执法人员924万余人（次），检查企业362万余家（次），查处环境违法问题3.7万件。建立行政执法与刑事执法协调配合机制，环境司法取得重大进展。

## 中国环境与发展国际合作委员会2015年年会

中国环境与发展国际合作委员会（简称国合会）2015年年会于11月9日至11日在北京举行，会议主题为“绿色转型的国家治理能力”。会议听取了“国家绿色转型治理能力”“绿色金融改革与促进绿色转型”“法治与生态文明建设”“生态环境风险管理”“土壤污染管理”“应对气候变化与大气污染治理协同控制政策”等6个政策研究项目的成果汇报，同时举办“绿色‘一带一路’”“智库与绿色转型”“绿色金融与G20”三个分论坛，并讨论形成给中国政府的政策建议。国务院副总理张高丽出席年会开幕式并发表重要讲话，他指出，当今中国，绿色发展理念已经深入人心，保护生态环境的认识高度、政策力度、实践深度不断提高，也取得显著成绩。“十三五”时期是中国全面建成小康社会的决胜阶段，中国将为人民提供更多优质生态产品，推动形成绿色发展方式和生活方式：优化国土空间开发格局，有度有序利用自然；全面节约和高效利用资源，推动绿色低碳循环发展；加大环境治理力度，实现环境质量总体改善；实施山水林田湖生态保护和修复工程，筑牢生态安全屏障；健全生态文明法律法规，积极推进国际交流合作。

# 大气

## 状况

### 空气质量

**地级以上城市** 2015年,全国338个地级以上城市\*全部开展空气质量新标准监测。监测结果显示,有73个城市环境空气质量达标\*\*,占21.6%;265个城市环境空气质量超标,占78.4%。

达标天数比例分析表明,338个城市达标天数\*\*\*比例在19.2%~100%之间,平均为76.7%;平均超标天数\*\*\*\*比例为23.3%,其中轻度污染天数比例为15.9%,中度污染为4.2%,重度污染为2.5%,严重污染为0.7%。马尔康、丽江、香格里拉、塔城、阿里和林芝6个城市达标天数比例为100%,150个城市达标天数比例在80%~100%之间,152个城市达标天数比例在50%~80%之间,30个城市达标天数比例不足50%。超标天数中以细颗粒物( $PM_{2.5}$ )、臭氧( $O_3$ )和可吸入颗粒物( $PM_{10}$ )为首要污染物\*\*\*\*\*的居多,分

别占超标天数的66.8%、16.9%和15.0%;以二氧化氮( $NO_2$ )、二氧化硫( $SO_2$ )和一氧化碳(CO)为首要污染物的天数分别占0.5%、0.5%和0.3%。

各指标分析表明, $PM_{2.5}$ 年均浓度范围为11~125微克/立方米,平均为50微克/立方米(超过国家二级标准0.43倍);日均值超标天数占监测天数的比例为17.5%;达标城市比例为22.5%。 $PM_{10}$ 年均浓度范围为24~357微克/立方米,平均为87微克/立方米(超过国家二级标准0.24倍),比2014年下降7.4%;日均值超标天数占监测天数的比例为12.1%;达标城市比例为34.6%。 $SO_2$ 年均浓度范围为3~87微克/立方米,平均为25微克/立方米(达到国家二级标准),比2014年下降16.1%;日均值超标天数占监测天数的比例为0.7%;达标城市比例为96.7%。 $NO_2$ 年均浓度范围为8~63微克/立方米,平均为30微克/立方米(达到国家二级标准),比2014年下降6.3%;日均值超标天数占监测天数的比例为1.6%;达标城市比例为

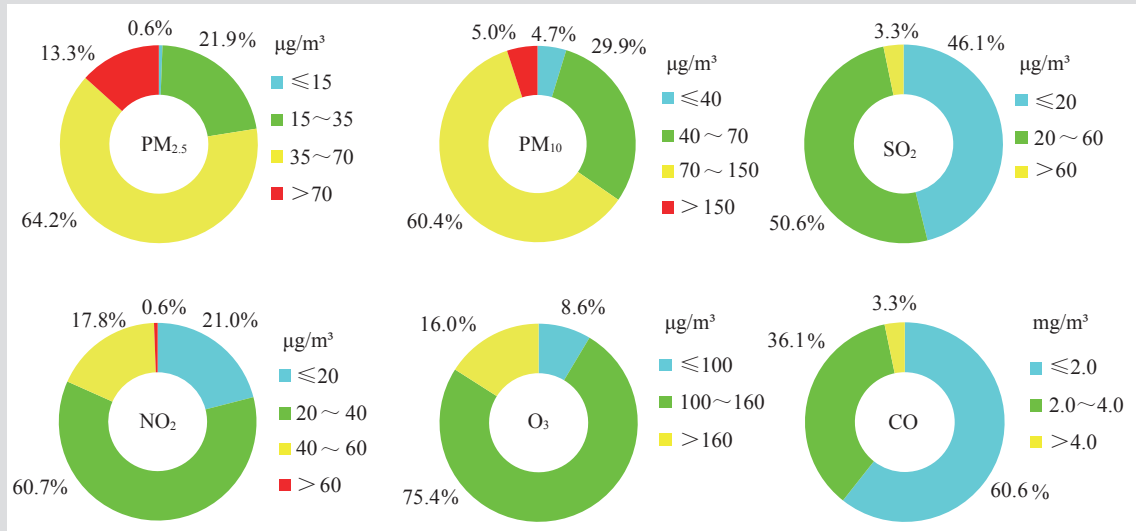
\*地级以上城市:含直辖市、地级市、地区、自治州和盟。

\*\*空气质量达标:参与评价的污染物浓度均达标,即为环境空气质量达标。

\*\*\*达标天数:空气质量指数(AQI)在0~100之间的天数为达标天数。

\*\*\*\*超标天数:空气质量指数(AQI)大于100的天数为超标天数。其中,101~150之间为轻度污染,151~200之间为中度污染,201~300之间为重度污染,大于300为严重污染。

\*\*\*\*\*首要污染物:空气质量指数(AQI)大于50时,空气质量分指数最大的污染物为首要污染物。



2015年338个地级以上城市各指标不同浓度区间城市比例

81.7%。O<sub>3</sub>日最大8小时平均值第90百分位数浓度\*范围为62~203微克/立方米，平均为134微克/立方米；日均值超标天数占监测天数的比例为4.6%；达标城市比例为84.0%。CO日均值第95百分位数浓度范围为0.4~6.6毫克/立方米，平均为2.1毫克/立方米；日均值超标天数占监测天数的比例为0.5%；达标城市比例为96.7%。

**新标准第一阶段监测实施城市** 2015年，74个新标准第一阶段监测实施城市（包括京津冀、长三角、珠三角等重点区域地级城市及直辖市、省会城市和计划单列市）监测结果显示，舟山、福州、厦门、深圳、珠海、江门、

惠州、中山、海口、昆明和拉萨等11个城市空气质量达标，比2014年增加3个，分别为厦门、江门和中山；63个城市环境空气质量超标。

达标天数比例分析表明，74个城市达标天数比例在32.9%~99.2%之间，平均为71.2%，比2014年上升5.2个百分点，比2013年上升10.7个百分点；平均超标天数比例为28.8%，其中轻度污染天数比例为19.5%，中度污染为5.2%，重度污染为3.2%，严重污染为0.9%。26个城市达标天数比例在80%~100%之间，40个城市达标天数比例在50%~80%之间，8个城市（衡水、济南、保定、郑州、邢台、邯郸、唐山和石家庄）达标天数比例不足50%。

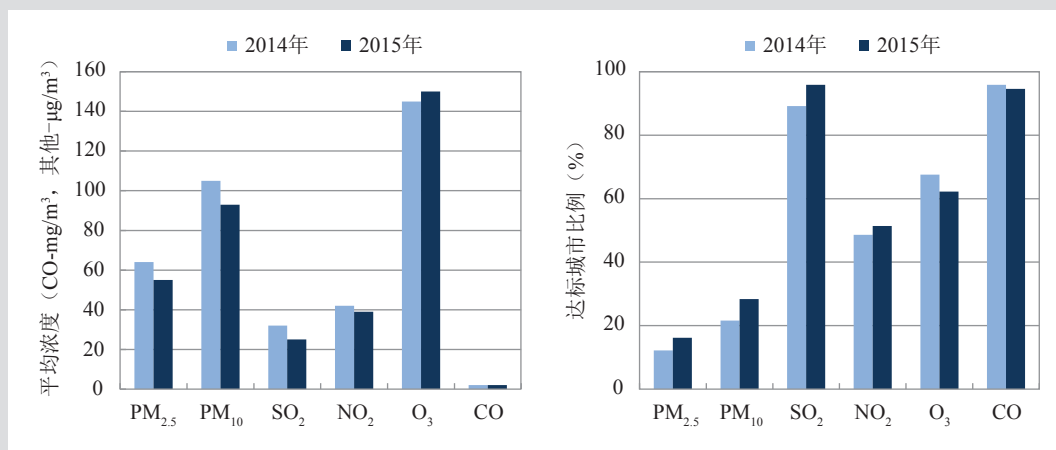
\*百分位数浓度：按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），将日历年内有效的O<sub>3</sub>日最大8小时平均值按数值从小到大排序，取第90%位置的数值与国家标准日最大8小时平均浓度限值比较，判断臭氧达标情况。CO评价同理。

空气质量综合指数\*分析表明, 74个城市中, 空气质量相对较好的10个城市(从第1名到第10名)为海口、厦门、惠州、舟山、拉萨、福州、深圳、昆明、珠海和丽水, 空气质量相对较差的10个城市(从第74名到第65名)为保定、邢台、衡水、唐山、郑州、济南、邯郸、石家庄、廊坊和沈阳。

各指标分析表明,  $PM_{2.5}$ 年均浓度范围为22~107微克/立方米, 平均为55微克/立方米, 比2014年下降14.1%; 达标城市比例为16.2%, 比2014年上升4.0个百分点。 $PM_{10}$ 年均浓度范围为40~174微克/立方米, 平均为93微克/立方米, 比2014年下降11.4%; 达标城市比例为28.4%, 比2014年上升6.8个百分点。 $SO_2$ 年均浓度范围为5~71微克/立方米, 平均为25微克/

立方米, 比2014年下降21.9%; 达标城市比例为95.9%, 比2014年上升6.7个百分点。 $NO_2$ 年均浓度范围为14~61微克/立方米, 平均为39微克/立方米, 比2014年下降7.1%; 达标城市比例为51.4%, 比2014年上升2.8个百分点。 $O_3$ 日最大8小时平均值第90百分位数浓度范围为95~203微克/立方米, 平均为150微克/立方米, 比2014年上升3.4%; 达标城市比例为62.2%, 比2014年下降5.4个百分点。 $CO$ 日均值第95百分位数浓度范围为0.9~5.8毫克/立方米, 平均浓度为2.1毫克/立方米, 与2014年持平; 达标城市比例为94.6%, 比2014年下降1.3个百分点。

**京津冀地区** 2015年, 京津冀地区13个地级以上城市达标天数比例在32.9%~82.3%之间, 平均为52.4%, 比2014年上升9.6个百分点, 比



2015年74个新标准第一阶段监测实施城市六项污染物年际比较

\* 空气质量综合指数: 评价时段内, 六项污染物浓度与对应的二级标准值之商的总和即为该城市该时段的空气质量综合指数, 用于城市环境空气质量的排名。

2015年74个新标准第一阶段监测实施城市空气质量综合指数和PM<sub>2.5</sub>年均浓度

| 城市  | 空气质量综合指数 | PM <sub>2.5</sub> ( μg/m <sup>3</sup> ) | 城市   | 空气质量综合指数 | PM <sub>2.5</sub> ( μg/m <sup>3</sup> ) |
|-----|----------|---|------|----------|---|
| 海口  | 2.49     | 22                                      | 青岛   | 5.62     | 52                                      |
| 厦门  | 3.28     | 29                                      | 扬州   | 5.64     | 55                                      |
| 惠州  | 3.31     | 27                                      | 南通   | 5.73     | 58                                      |
| 舟山  | 3.35     | 29                                      | 杭州   | 5.77     | 57                                      |
| 拉萨  | 3.44     | 26                                      | 泰州   | 5.82     | 61                                      |
| 福州  | 3.54     | 29                                      | 西宁   | 5.87     | 49                                      |
| 深圳  | 3.63     | 30                                      | 镇江   | 5.91     | 59                                      |
| 昆明  | 3.73     | 30                                      | 宿迁   | 5.92     | 61                                      |
| 珠海  | 3.78     | 31                                      | 苏州   | 5.93     | 58                                      |
| 丽水  | 3.86     | 38                                      | 呼和浩特 | 5.96     | 43                                      |
| 中山  | 3.92     | 33                                      | 无锡   | 6.02     | 61                                      |
| 贵阳  | 3.99     | 39                                      | 南京   | 6.08     | 57                                      |
| 江门  | 4.02*    | 34                                      | 秦皇岛  | 6.10     | 48                                      |
| 台州  | 4.02     | 41                                      | 常州   | 6.25     | 59                                      |
| 东莞  | 4.22     | 36                                      | 兰州   | 6.50     | 52                                      |
| 南宁  | 4.29     | 41                                      | 银川   | 6.51     | 51                                      |
| 肇庆  | 4.32     | 39                                      | 长春   | 6.53     | 66                                      |
| 佛山  | 4.47     | 39                                      | 哈尔滨  | 6.53     | 70                                      |
| 南昌  | 4.57     | 43                                      | 成都   | 6.56     | 64                                      |
| 广州  | 4.61     | 39                                      | 武汉   | 6.60     | 70                                      |
| 张家口 | 4.64     | 34                                      | 西安   | 6.72     | 58                                      |
| 衢州  | 4.68     | 43                                      | 徐州   | 6.75     | 65                                      |
| 盐城  | 4.89     | 49                                      | 天津   | 6.87     | 70                                      |
| 宁波  | 4.91     | 45                                      | 乌鲁木齐 | 7.00     | 66                                      |
| 温州  | 4.93     | 44                                      | 太原   | 7.13     | 62                                      |
| 大连  | 5.21     | 48                                      | 沧州   | 7.28     | 70                                      |
| 上海  | 5.32     | 53                                      | 北京   | 7.42     | 81                                      |
| 金华  | 5.35     | 54                                      | 沈阳   | 7.52     | 72                                      |
| 淮安  | 5.37     | 58                                      | 廊坊   | 7.89     | 85                                      |
| 长沙  | 5.38     | 61                                      | 石家庄  | 8.70     | 89                                      |
| 合肥  | 5.42     | 66                                      | 邯郸   | 8.73     | 91                                      |
| 重庆  | 5.43     | 57                                      | 济南   | 8.78     | 90                                      |
| 连云港 | 5.46     | 55                                      | 郑州   | 8.80     | 96                                      |
| 承德  | 5.48     | 43                                      | 唐山   | 8.97     | 85                                      |
| 嘉兴  | 5.49     | 53                                      | 衡水   | 9.08     | 99                                      |
| 湖州  | 5.50     | 54                                      | 邢台   | 10.01    | 101                                     |
| 绍兴  | 5.61     | 55                                      | 保定   | 10.41    | 107                                     |

\* 依据《城市环境空气质量排名技术规定》，空气质量综合指数相同的城市以并列计。



2013年上升14.9个百分点；平均超标天数比例为47.6%，其中轻度污染、中度污染、重度污染和严重污染天数比例分别为27.1%、10.5%、6.8%和3.2%。13个城市中，张家口达标天数比例为82.3%，6个城市达标天数比例在50%~80%之间，6个城市达标天数比例不足50%。超标天数中以PM<sub>2.5</sub>为首要污染物的天数最多，占超标天数的68.4%；其次是O<sub>3</sub>和PM<sub>10</sub>，分别占17.2%和14.0%。

PM<sub>2.5</sub>平均浓度为77微克/立方米（超过国家二级标准1.20倍），比2014年下降17.2%，有12个城市超标；PM<sub>10</sub>平均浓度为132微克/立方米（超过国家二级标准0.89倍），比2014年下降16.5%，13个城市均超标；SO<sub>2</sub>平均浓度为38微克/立方米（达到国家二级标准），比2014年下降26.9%，13个城市均达标；NO<sub>2</sub>平均浓度为46微克/立方米（超过国家二级标准0.15倍），比2014年下降6.1%，有11个城市超标；O<sub>3</sub>日最大8小时均值第90百分位数浓度为162微克/立方米，与2014年持平，有7个城市超标；CO日均值第95百分位数浓度为3.7毫克/立方米，比2014年上升5.7%，有4个城市超标。

京津冀及周边地区（含山西、山东、内蒙古和河南）是全国空气重污染高发地区，2015年区域内70个地级以上城市共发生1710天次重度及以上污染，占2015年全国的44.1%。从重度及以上污染发生季节来看，1-3月以及10-12月是重污染高发季节，其中12月区域内连续发生多次大范围重污染过程，重度及以上污染发生天数占全年的36.8%，明显高于其他月份。

**长三角地区** 2015年，长三角地区25个地级以上城市达标天数比例在61.5%~90.8%之间，平均为72.1%，比2014年上升2.6个百分点，比2013年上升7.9个百分点；平均超标天数比例为27.9%，其中轻度污染、中度污染、重度污染和严重污染天数比例分别为20.9%、4.6%、2.3%和0.1%。25个城市中，6个城市达标天数比例在80%~100%之间，19个城市达标天数比例在50%~80%之间。超标天数中以PM<sub>2.5</sub>为首要污染物的天数最多，占超标天数的57.5%；其次是O<sub>3</sub>和PM<sub>10</sub>，分别占37.2%和3.6%。

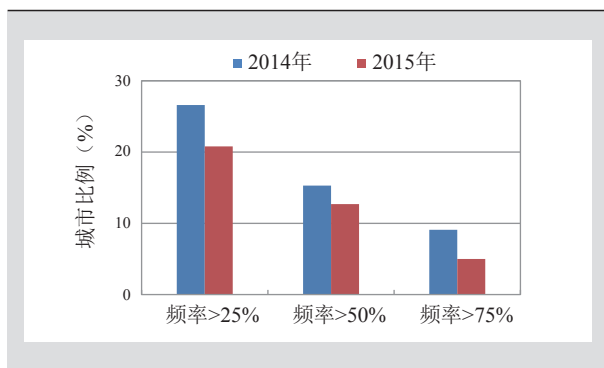
PM<sub>2.5</sub>平均浓度为53微克/立方米（超过国家二级标准0.51倍），比2014年下降11.7%，有24个城市超标；PM<sub>10</sub>平均浓度为83微克/立方米（超过国家二级标准0.19倍），比2014年下降9.8%，有19个城市超标；SO<sub>2</sub>平均浓度为21微克/立方米（达到国家二级标准），比2014年下降16.0%，25个城市均达标；NO<sub>2</sub>平均浓度为37微克/立方米（达到国家二级标准），比2014年下降5.1%，有12个城市超标；O<sub>3</sub>日最大8小时均值第90百分位数浓度为163微克/立方米，比2014年上升5.8%，有16个城市超标；CO日均值第95百分位数浓度为1.5毫克/立方米，与2014年持平，25个城市均达标。

**珠三角地区** 2015年，珠三角地区9个地级以上城市达标天数比例在84.6%~97.5%之间，平均为89.2%，比2014年上升7.6个百分点，比2013年上升12.9个百分点；平均超标天数比例为10.8%，其中轻度污染和中度污染天数比例分别为9.6%和1.2%，未出现重度污染和严

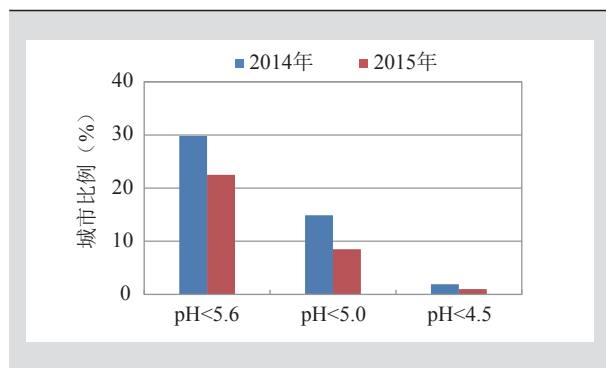
重污染。超标天数中以 $O_3$ 为首要污染物的天数最多，占超标天数的56.5%；其次是 $PM_{2.5}$ 和 $NO_2$ ，分别占39.0%和4.5%。

$PM_{2.5}$ 平均浓度为34微克/立方米（达到国家二级标准），比2014年下降19.0%，有4个城市超标； $PM_{10}$ 平均浓度为53微克/立方米（达到国家二级标准），比2014年下降13.1%，9个城市均达标； $SO_2$ 平均浓度为13微克/立方米（达

到国家二级标准），比2014年下降27.8%，9个城市均达标； $NO_2$ 平均浓度为33微克/立方米（达到国家二级标准），比2014年下降10.8%，有2个城市超标； $O_3$ 日最大8小时均值第90百分位数浓度为145微克/立方米，比2014年下降7.1%，有1个城市超标；CO日均值第95百分位数浓度为1.4毫克/立方米，比2014年下降6.7%，9个城市均达标。



2015年不同酸雨频率的城市比例  
年际比较



2015年不同降水pH年均值的城市比例  
年际比较

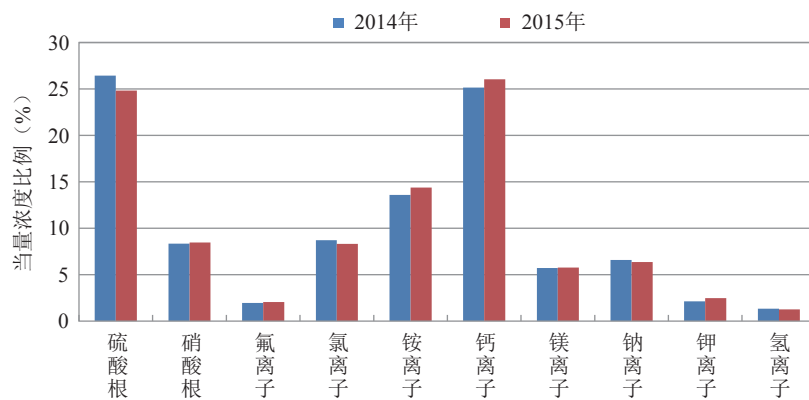
## 酸雨

**酸雨频率** 2015年，480个监测降水的城市（区、县）中，酸雨频率平均值为14.0%。出现酸雨的城市比例为40.4%，酸雨频率在25%以上的城市比例为20.8%，酸雨频率在50%以上的城市比例为12.7%，酸雨频率在75%以上的城市比例为5.0%。与2010年相比，出现酸雨的城市比例下降10.0个百分点。

**降水酸度** 2015年，全国降水pH年均值范围在4.2（浙江台州）~8.2（新疆库尔勒）之间。其中，酸雨（降水pH年均值低于5.6）、

较重酸雨（降水pH年均值低于5.0）和重酸雨（降水pH年均值低于4.5）的城市比例分别为22.5%、8.5%和1.0%，分别比2014年下降7.3个百分点、6.4个百分点和0.9个百分点，分别比2010年下降13.1个百分点、13.1个百分点和7.5个百分点。

**化学组成** 2015年，降水中的主要阳离子为钙和铵，分别占离子总当量的25.9%和14.5%，分别比2010年上升1.0个百分点；主要阴离子为硫酸根，占离子总当量的24.7%，比2010年下降3.8个百分点；硝酸根占离子总当量的8.5%，比2010年上升1.1个百分点。酸雨类型总体仍为硫

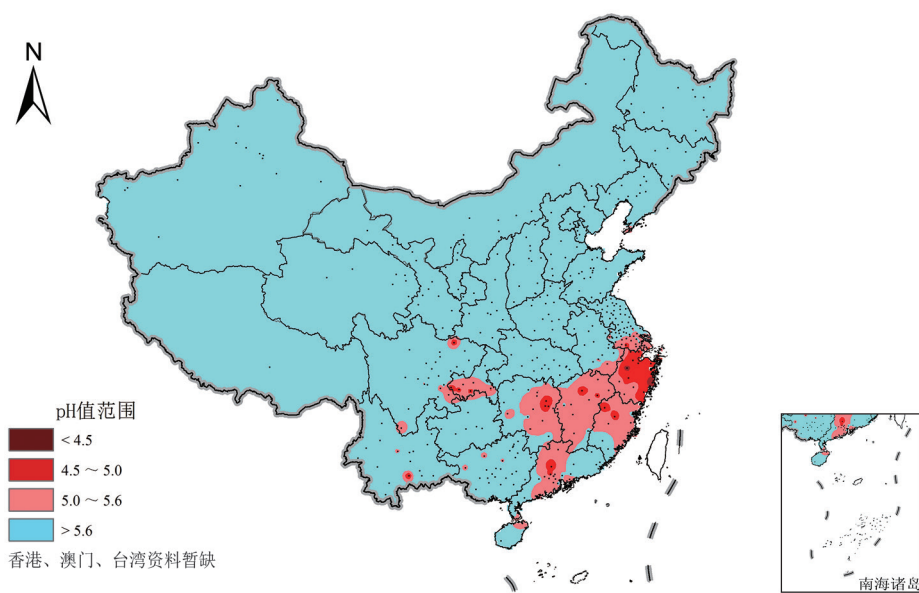


2015年降水中主要离子当量浓度比年际比较

酸型。

**酸雨分布** 2015年，酸雨区面积约72.9万平方千米，占国土面积的7.6%，比2010年下降5.1个百分点；其中，较重酸雨区和重酸雨区面积占

国土面积的比例分别为1.2%和0.1%。酸雨污染主要分布在长江以南-云贵高原以东地区，主要包括浙江、上海、江西、福建的大部分地区，湖南中东部、重庆南部、江苏南部和广东中部。



2015年全国降水pH年均值等值线分布示意图

## 措施与行动

【落实《大气污染防治行动计划》】按照《大气污染防治行动计划》（以下简称《大气十条》）考核办法要求，对各省（区、市）2014年度贯彻落实情况进行考核，督促环境空气质量恶化的省份采取整改措施，改善环境空气质量。发布《大气污染防治法》，明确地方政府责任，大幅提高处罚力度，强化了煤、车、VOCs等污染控制，加强区域协作、重污染天气应对工作。《大气十条》22项配套政策全部落实，《大气十条》要求的25项重点行业排放标准全部颁布。按照《国务院办公厅关于印发〈大气污染防治行动计划〉重点工作部门分工方案的通知》的要求，印发了《2015年全国大气污染防治工作要点》。建立空气质量目标改善预警制度，每季度向各省（区、市）人民政府通报空气质量改善情况，对改善幅度明显的省份和城市进行表扬，对进展缓慢、工作不力的进行督办。对全国重点城市进行督查，重点对各类工业园区及工业集中区，火电、钢铁、水泥等重点行业，不符合国家政策的小作坊、燃煤锅炉单位等进行检查；对邯郸、秦皇岛、运城、唐山等重点地区开展无人机执法检查。

《大气十条》实施以来，全国城市环境空气质量总体改善，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>和CO年均浓度均逐年下降，大多数城市重污染天数减少。空气质量面临形势依然严峻，东部

城市和区域PM<sub>2.5</sub>及PM<sub>10</sub>污染负荷高，北方冬季重污染问题十分突出，重点区域大气臭氧污染问题显现。

【推进重点行业污染治理】开展重点行业挥发性有机物综合整治，印发《石化行业VOCs污染源排查工作指南》和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》，提升了石化行业VOCs污染防治精细化管理水平，提高了管理措施的可操作性。开展生物质成型燃料锅炉供热示范项目和内蒙古生物天然气示范区建设工作，促进绿色能源发展。发布《关于在北方采暖地区全面试行水泥错峰生产的通知》，促进节能减排，化解水泥行业产能过剩的矛盾，改善大气质量。

【机动车污染防治】推进黄标车淘汰工作，圆满完成《政府工作报告》提出的126万辆工作任务。加强新生产机动车环保达标监管，在生产环节抽取12家发动机、9家轻型柴油车企业重型发动机和整车进行排放检测。积极推广新能源汽车，全年生产37.9万辆，比2014年增长4倍。积极推动油品质量改善，全国全面供应国四标准车用汽柴油，北京、天津、上海等地率先供应国五标准车用汽柴油。

【重污染天气应对】2015年，全国共有24个省（区、市）280个地级以上城市编制重污染天气应急预案。京津冀地区共发布重污染天气预警154次。在京津冀持续重污染期间，对重点地区开展重污染天气应急响应专项督查工作，重点督查高架源、散煤控制、小企业群排放、工地施工、VOCs排放等情况。

## 大气污染防治法

2015年8月29日,《大气污染防治法》经十二届全国人大常委会第十六次会议修订通过,同日,习近平主席签署第31号主席令正式公布,自2016年1月1日起施行。

新《大气污染防治法》规定了大气污染防治领域的基本原则、基本制度、防治措施等。具有以下几个鲜明特点:一是主线更加清晰。明确提出防治大气污染应当以改善大气环境质量为目标,强化地方政府的责任,加强考核和监督。二是重点更加突出。突出地方政府和企业这两个关键主体,主要包括:推动地方政府切实履行改善本地区大气环境质量的主体责任,规定了地方政府对辖区大气环境质量负责、环境保护部对省级政府实行考核、未达标城市政府应当编制限期达标规划、上级环保部门对未完成的下级政府负责人实行约谈和区域限批等一系列制度措施,推动企业全面落实达标排放。三是内容更加完备。第一,坚持源头治理。明确规定转变经济发展方式,优化产业结构和布局,调整能源结构。明确制定燃煤、石油焦、生物质燃料、涂料等含挥发性有机物的产品、烟花爆竹以及锅炉等产品的质量标准时,应当明确大气环境保护要求。明确燃油质量标准,应当符合国家大气污染物控制要求。第二,坚持全防全控。针对中国多污染物共存、多污染源叠加的大气污染现状,规定大气污染防治,应当加强对燃煤、工业、机动车船、扬尘、农业等的综合防治,对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等大气污染物和温室气体实施协同控制。第三,坚持问题导向。直面当前重污染天气频发的问题,设专章,对重点区域大气污染联合防治、重污染天气应对作了专门规定。四是监管更加严密。将《大气污染防治行动计划》的长效措施巩固下来,规定了限期达标、分级考核、行政约谈、区域限批、源头治理、控车减煤、点源面源结合、区域联防联控等一系列制度措施,形成更为严密的监管体系。五是处罚更加有力。与新《环境保护法》相衔接,对造成大气污染的违法行为切实加大了处罚力度。第一,除倡导性的规定外,有违法行为就有处罚。法律责任条款共30条,超过全法条文的20%,涉及的违法行为种类90多种。第二,提高了罚款上限。第三,在新《环境保护法》基础上,细化并增加了按日计罚的行为。第四,增加了处罚种类。如行政处罚中有责令停业、关闭、停产整治、停工整治、没收、取消检验资格、治安处罚等。此外还规定了民事赔偿责任和刑事责任。

新《大气污染防治法》的出台,体现了党中央、国务院关于生态文明建设的新要求,顺应了公众对改善大气环境质量的新期待,明确了新时期大气污染防治工作的重点,对解决大气污染防治领域的突出问题具有很强的针对性和操作性,为大气污染防治工作全面转向以质量改善为核心提供了坚实的法律保障。

## 中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年纪念活动空气质量保障工作

为保障中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年纪念活动（以下简称纪念活动）顺利进行，2015年8月20日-9月3日纪念活动保障期间，环境保护部和京津冀及周边地区大气污染防治协作机制及北京、天津、河北、山西、内蒙古、山东、河南等7省（区、市）密切配合、全力以赴，通过联防联控协同治污，严格执法，强化督查，积极做好空气质量监测预测等措施，圆满完成纪念活动空气质量保障任务。

9月3日阅兵时段（9:00-12:00），北京市环境空气质量为优，京津冀及周边地区以优良为主。

8月20日至9月3日活动保障期间，北京市空气质量总体良好，PM<sub>2.5</sub>平均浓度为18微克/立方米，比2014年同期下降73.1%，PM<sub>2.5</sub>日均值连续15天均为一级，创下PM<sub>2.5</sub>监测以来历史最好记录。京津冀及周边地区70个城市空气质量总体良好，PM<sub>2.5</sub>平均浓度为35微克/立方米，其中52个可比城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度比2014年同期下降34.0%。



# 淡水

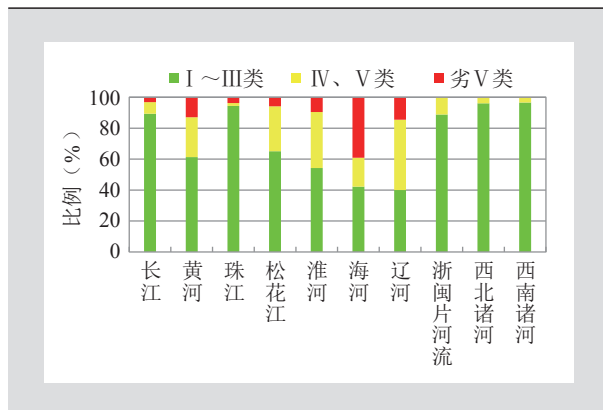
## 状况

### 全国地表水

2015年, 972个地表水国控断面(点位)覆盖了七大流域、浙闽片河流、西北诸河、西南诸河及太湖、滇池和巢湖的环湖河流共423条河流, 以及太湖、滇池和巢湖等62个重点湖泊(水库), 其中有5个断面无数据, 不参与统计。监测表明, I类水质断面(点位)占2.8%, 比2014年下降0.6个百分点; II类占31.4%, 比2014年上升1.0个百分点; III类占30.3%, 比2014年上升1.0个百分点; IV类占21.1%, 比2014年上升0.2个百分点; V类占5.6%, 比2014年下降1.2个百分点; 劣V类占8.8%, 比2014年下降0.4个百分点。\*

### 流域

2015年, 长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大流域和浙闽片河流、西

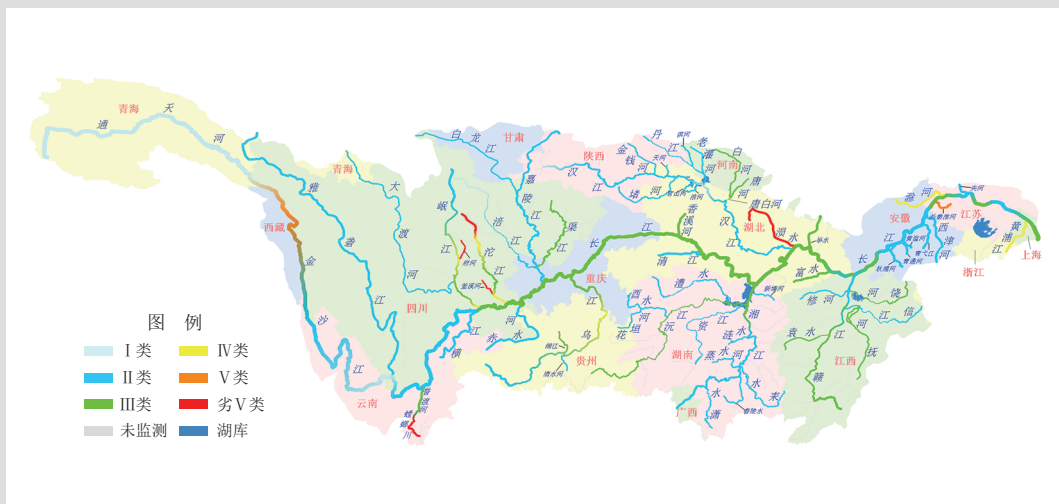


2015年七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河水水质状况

北诸河、西南诸河的700个国控断面中, I类水质断面占2.7%, 比2014年下降0.1个百分点; II类占38.1%, 比2014年上升1.2个百分点; III类占31.3%, 比2014年下降0.2个百分点; IV类占14.3%, 比2014年下降0.7个百分点; V类占4.7%, 比2014年下降0.1个百分点; 劣V类占8.9%, 主要集中在海河、淮河、辽河和黄河流域, 比2014年下降0.1个百分点。主要污染指标\*\*为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。

\*《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1中除水温、总氮、粪大肠菌群外的21项指标依据各类标准限值分别评价各项指标水质类别, 然后按照单因子方法取水水质类别最高者作为断面水质类别。I、II类水质可用于饮用水源一级保护区、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类水质可用于饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区; IV类水质可用于一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水; V类水质可用于农业用水及一般景观用水; 劣V类水质除调节局部气候外, 几乎无使用功能。

\*\*主要污染指标: 水质超过III类标准的指标按照断面超标率大小排列, 取最大的前三项为主要污染指标。断面超标率为某指标超过III类标准的断面个数与断面总数的比值。



2015年长江流域水质分布示意图

**长江流域** 160个国控断面中，Ⅰ类水质断面占3.8%，比2014年下降0.6个百分点；Ⅱ类占55.0%，比2014年上升4.1个百分点；Ⅲ类占30.6%，比2014年下降2.1个百分点；Ⅳ类占6.2%，比2014年下降0.7个百分点；Ⅴ类占1.2%，比2014年下降0.7个百分点；劣Ⅴ类占3.1%，与2014年持平。

长江干流42个国控断面中，Ⅰ类水质断面占7.1%，比2014年下降0.2个百分点；Ⅱ类占38.1%，比2014年下降3.4个百分点；Ⅲ类占52.4%，比2014年上升1.2个百分点；Ⅴ类占2.4%，比2014年上升2.4个百分点；无Ⅳ类和劣Ⅴ类水质断面，均与2014年持平。

长江主要支流118个国控断面中，Ⅰ类水质断面占2.5%，比2014年下降0.9个百分点；Ⅱ类占61.0%，比2014年上升6.8个百分点；Ⅲ类占22.9%，比2014年下降3.4个百分点；Ⅳ类占8.5%，比2014年下降0.8个百分点；Ⅴ类占

0.8%，比2014年下降1.7个百分点；劣Ⅴ类占4.2%，与2014年持平。

**黄河流域** 62个国控断面中，Ⅰ类水质断面占1.6%，与2014年持平；Ⅱ类占30.6%，比2014年下降3.3个百分点；Ⅲ类占29.0%，比2014年上升4.8个百分点；Ⅳ类占21.0%，比2014年上升1.6个百分点；Ⅴ类占4.8%，比2014年下降3.3个百分点；劣Ⅴ类占12.9%，与2014年持平。主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。

黄河干流26个国控断面中，Ⅰ类水质断面占3.8%，与2014年持平；Ⅱ类占46.2%，比2014年下降7.6个百分点；Ⅲ类占38.5%，比2014年上升3.9个百分点；Ⅳ类占11.5%，比2014年上升3.8个百分点；无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，均与2014年持平。

黄河主要支流36个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，Ⅱ类占19.4%，均与2014年持平；Ⅲ类



占22.2%，比2014年上升5.5个百分点；Ⅳ类占27.8%，与2014年持平；Ⅴ类占8.3%，比2014年

下降5.6个百分点；劣Ⅴ类占22.2%，与2014年持平。主要污染指标为总磷、氨氮和石油类。



2015年黄河流域水质分布示意图

**珠江流域** 54个国控断面中，Ⅰ类水质断面占3.7%，比2014年下降1.9个百分点；Ⅱ类占74.1%，与2014年持平；Ⅲ类占16.7%，比2014年上升1.9个百分点；Ⅳ类占1.8%，无Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类占3.7%，均与2014年持平。

珠江干流18个国控断面中，Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类和Ⅳ类水质断面分别占5.6%、77.8%、11.1%和5.6%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，均与2014年持平。

珠江主要支流26个国控断面中，Ⅰ类水质断面占3.8%，比2014年下降3.9个百分点；Ⅱ类占73.1%，与2014年持平；Ⅲ类占15.4%，比2014年上升3.9个百分点；无Ⅳ类和Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类占7.7%，均与2014年持平。

海南岛内10个国控断面中，无Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，Ⅱ类占70.0%，Ⅲ类占30.0%，均与2014年持平。

**松花江流域** 86个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，与2014年持平；Ⅱ类占8.1%，比2014年上升1.2个百分点；Ⅲ类占57.0%，比2014年上升1.8个百分点；Ⅳ类占26.7%，比2014年下降2.0个百分点；Ⅴ类占2.3%，比2014年下降2.3个百分点；劣Ⅴ类占5.8%，比2014年上升1.2个百分点。主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。

松花江干流16个国控断面中，无Ⅰ类和Ⅴ类水质断面，均与2014年持平；Ⅱ类占18.8%，比2014年上升12.6个百分点；Ⅲ类占62.5%，比



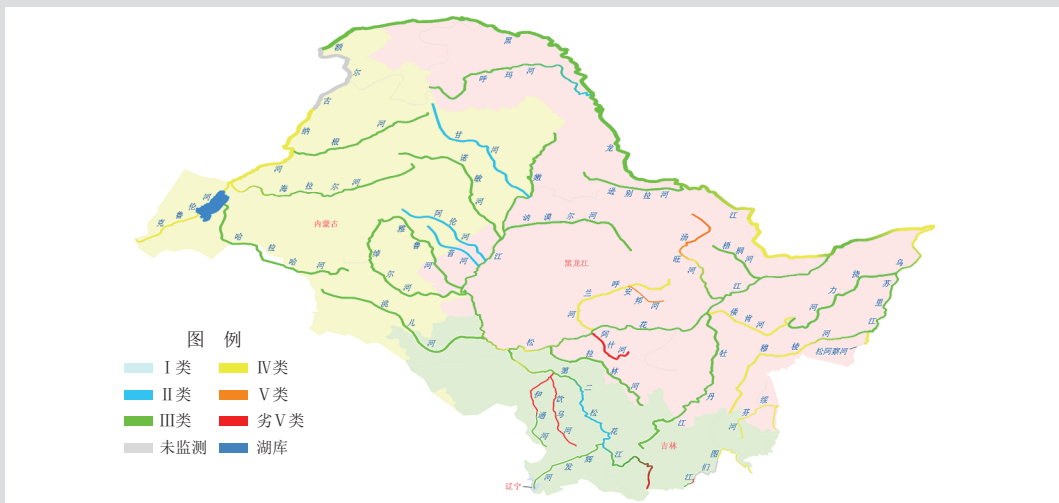
2015年珠江流域水质分布示意图

2014年下降18.7个百分点；Ⅳ类占12.5%，比2014年上升6.3个百分点；劣Ⅴ类占6.2%，与2014年持平。

松花江主要支流34个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，与2014年持平；Ⅱ类占8.8%，比2014年下降3.0个百分点；Ⅲ类占64.7%，比

2014年上升11.8个百分点；Ⅳ类占11.8%，比2014年下降8.8个百分点；Ⅴ类占5.9%，劣Ⅴ类占8.8%，均与2014年持平。主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。

黑龙江水系21个国控断面中，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面，与2014年持平；Ⅱ类占4.8%，



2015年松花江流域水质分布示意图

比2014年上升0.3个百分点；Ⅲ类占52.4%，比2014年上升6.9个百分点；Ⅳ类占42.9%，比2014年下降2.6个百分点；无Ⅴ类水质断面，比2014年下降4.5个百分点。主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。

乌苏里江水系9个国控断面中，无Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，均与2014年持平；Ⅲ类占55.6%，比2014年上升11.2个百分点；Ⅳ类占44.4%，比2014年下降11.2个百分点。主要污染指标为高锰酸盐指数和化学需氧量。

图们江水系5个国控断面中，无Ⅰ类和Ⅱ类水质断面，均与2014年持平；Ⅲ类占20.0%，比2014年下降20.0个百分点；Ⅳ类占60.0%，比2014年上升20.0个百分点；无Ⅴ类水质断面，比2014年下降20.0个百分点；劣Ⅴ类占20.0%，比2014年上升20.0个百分点。主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。

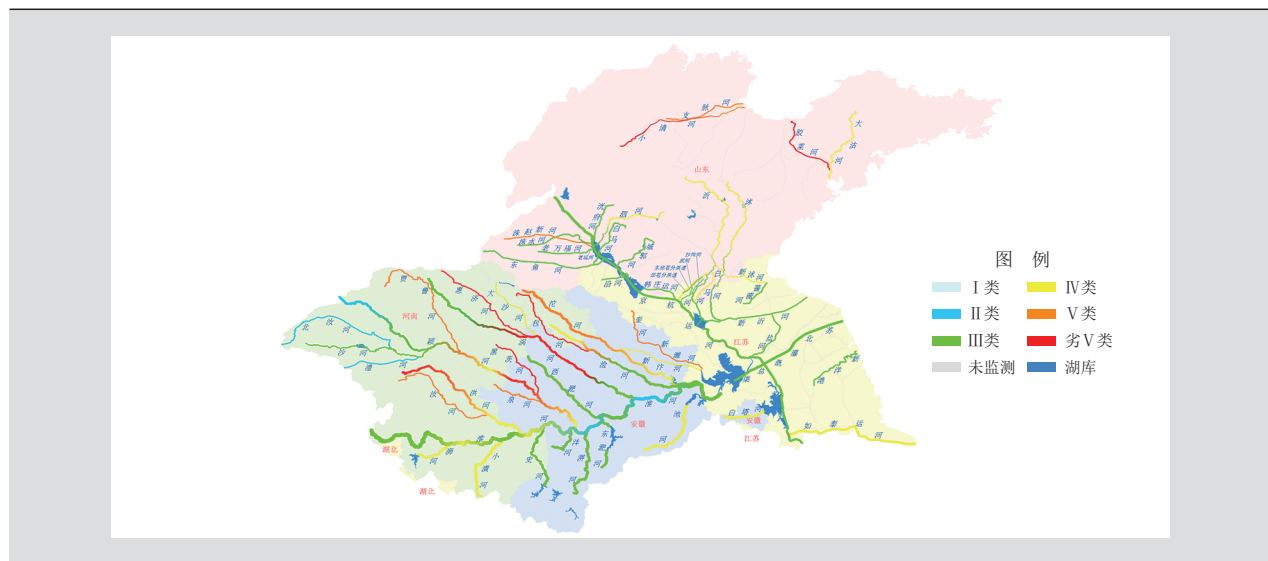
绥芬河水系为轻度污染，主要污染指标为

化学需氧量。

**淮河流域** 94个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，与2014年持平；Ⅱ类占6.4%，比2014年下降1.0个百分点；Ⅲ类占47.9%，比2014年下降1.0个百分点；Ⅳ类占22.3%，比2014年上升1.0个百分点；Ⅴ类占13.8%，比2014年上升6.4个百分点；劣Ⅴ类占9.6%，比2014年下降5.3个百分点。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。

淮河干流10个国控断面中，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，Ⅱ类占30.0%，Ⅲ类占50.0%，Ⅳ类占20.0%，均与2014年持平。

淮河主要支流42个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，与2014年持平；Ⅱ类占7.1%，比2014年上升2.3个百分点；Ⅲ类占28.6%，与2014年持平；Ⅳ类占26.2%，比2014年下降4.8个百分点；Ⅴ类占21.4%，比2014年上升9.5个百分点；劣Ⅴ类占16.7%，比2014年下降7.1个百分



2015年淮河流域水质分布示意图

点。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。

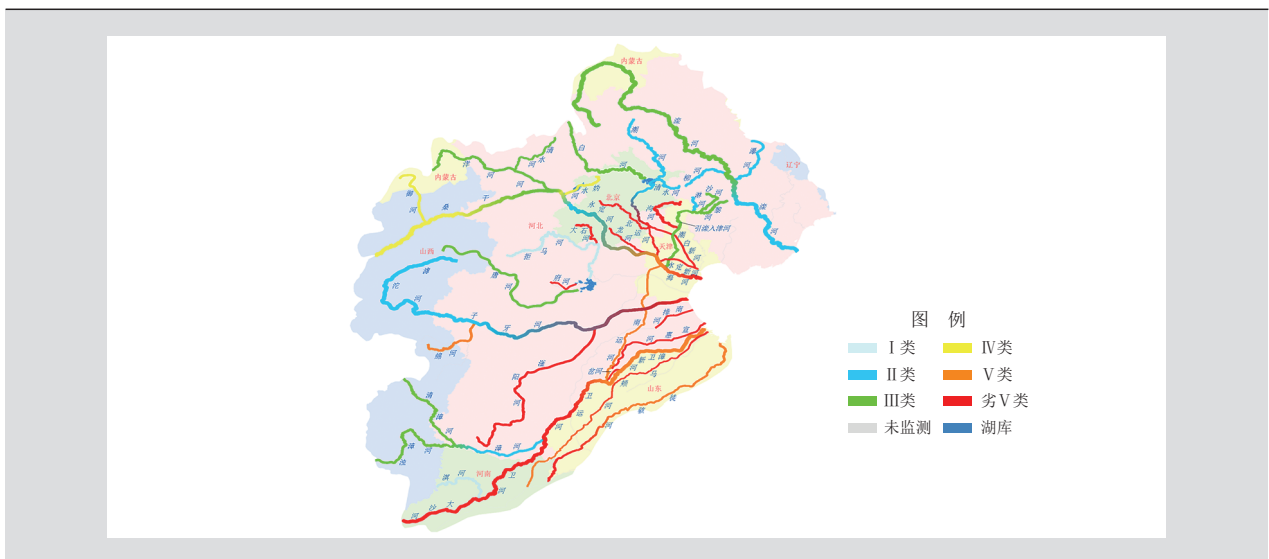
沂沭泗水系11个国控断面中，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，均与2014年持平；无Ⅱ类水质断面，比2014年下降9.1个百分点；Ⅲ类占54.5%，比2014年下降18.2个百分点；Ⅳ类占45.5%，比2014年上升27.3个百分点。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。

淮河流域其他水系31个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，与2014年持平；无Ⅱ类水质断面，比2014年下降3.2个百分点；Ⅲ类占71.0%，比2014年上升3.3个百分点；Ⅳ类占9.7%，与2014年持平；Ⅴ类占12.9%，比2014年上升6.4个百分点；劣Ⅴ类占6.5%，比2014年下降6.4个百分点。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和石油类。

**海河流域** 64个国控断面中，Ⅰ类水质断面占4.7%，与2014年持平；Ⅱ类占15.6%，比2014年上升1.5个百分点；Ⅲ类占21.9%，比2014年上升1.6个百分点；Ⅳ类占6.2%，比2014年下降7.9个百分点；Ⅴ类占12.5%，比2014年上升3.1个百分点；劣Ⅴ类占39.1%，比2014年上升1.6个百分点。主要污染指标为化学需氧量、氨氮和总磷。

海河干流2个国控断面分别为Ⅴ类和劣Ⅴ类水质。主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。

海河主要支流50个国控断面中，Ⅰ类水质断面占6.0%，与2014年持平；Ⅱ类占14.0%，比2014年上升2.0个百分点；Ⅲ类占22.0%，比2014年上升2.0个百分点；Ⅳ类占8.0%，比2014年下降4.0个百分点；Ⅴ类占6.0%，劣Ⅴ类占44.0%，均与2014年持平。主要污染指标为化学需氧量、氨氮和高锰酸盐指数。



2015年海河流域水质分布示意图

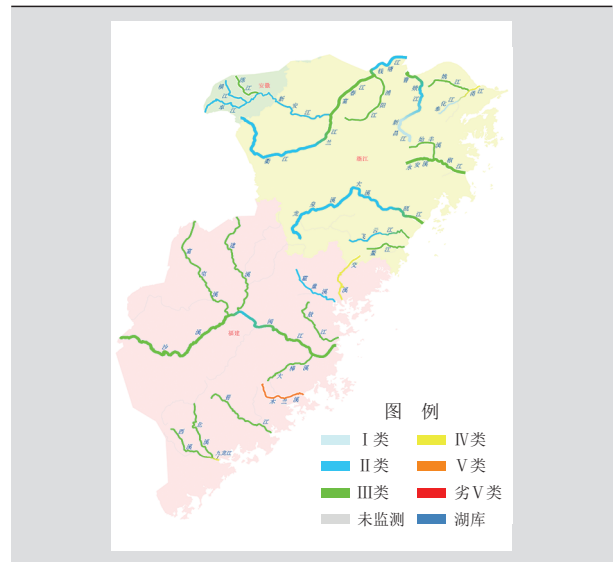


分点；V类占6.2%，与2014年持平；劣V类占31.2%，比2014年上升12.4个百分点。主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量和总磷。

大凌河水系5个国控断面中，无I类、V类和劣V类水质断面，II类水质断面占20.0%，均与2014年持平；III类占20.0%，比2014年下降20.0个百分点；IV类占60.0%，比2014年上升20.0个百分点。主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量和高锰酸盐指数。

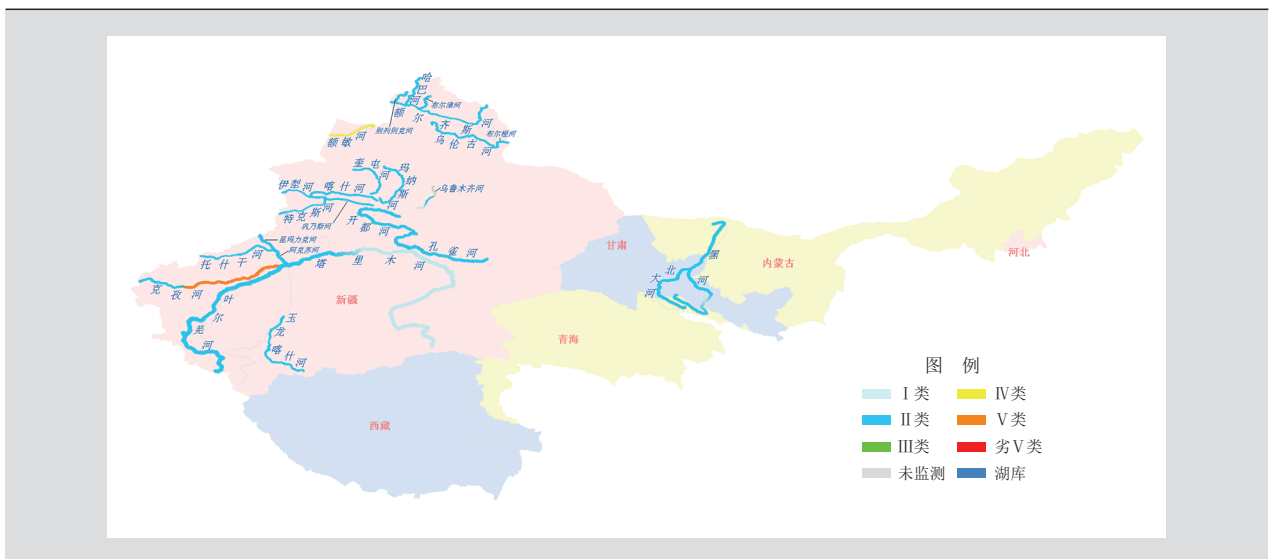
鸭绿江水系14个国控断面中，I类水质断面占7.1%，与2014年持平；II类占85.7%，比2014年下降7.2个百分点；III类占7.1%，比2014年上升7.1个百分点；无IV类、V类和劣V类水质断面，均与2014年持平。

**浙闽片河流** 45个国控断面中，I类水质断面占4.4%，比2014年下降2.3个百分点；II类占31.1%，比2014年上升4.4个百分点；III类

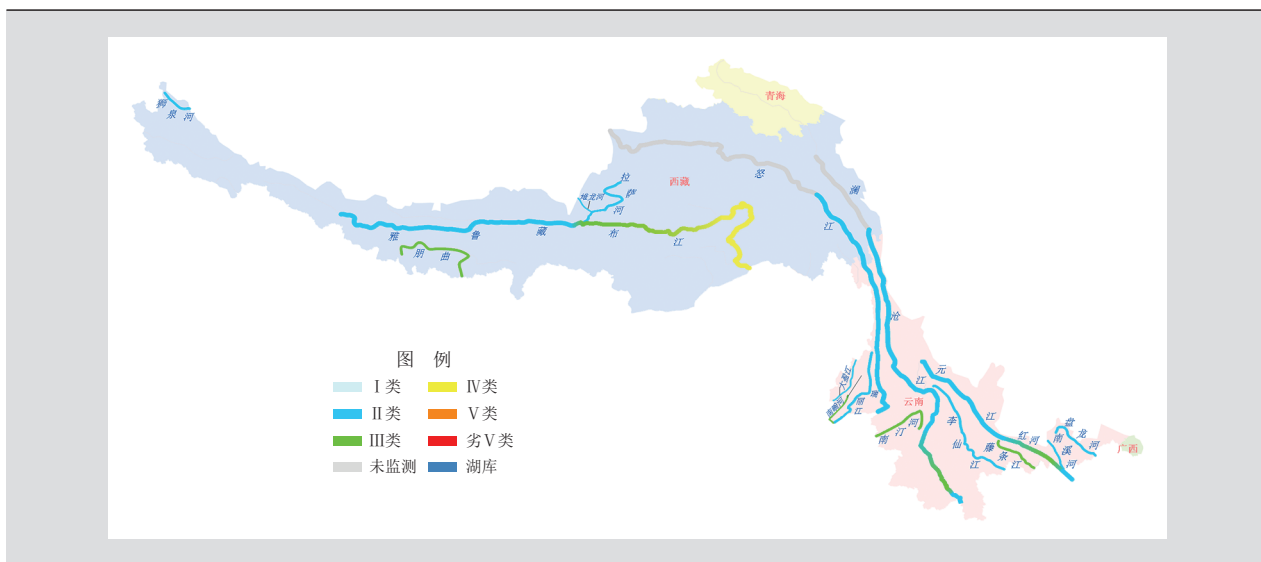


2015年浙闽片河流水质分布示意图

占53.3%，比2014年上升2.2个百分点；IV类占8.9%，比2014年下降2.2个百分点；V类占2.2%，比2014年下降2.2个百分点；无劣V类水质断面，与2014年持平。



2015年西北诸河水质分布示意图



2015年西南诸河水水质分布示意图

**西北诸河** 51个国控断面中，I类水质断面占7.8%，比2014年上升3.9个百分点；II类占88.2%，比2014年上升3.9个百分点；无III类水质断面，比2014年下降9.8个百分点；IV类占2.0%，比2014年上升2.0个百分点；V类占2.0%，比2014年上升2.0个百分点；无劣V类水质断面，比2014年下降2.0个百分点。

**西南诸河** 29个国控断面中，无I类水质断面，与2014年持平；II类占72.4%，比2014年上升4.7个百分点；III类占24.1%，比2014年下降1.7个百分点；IV类占3.4%，比2014年上升3.4个百分点；无V类和劣V类水质断面，均比2014年下降3.2个百分点。

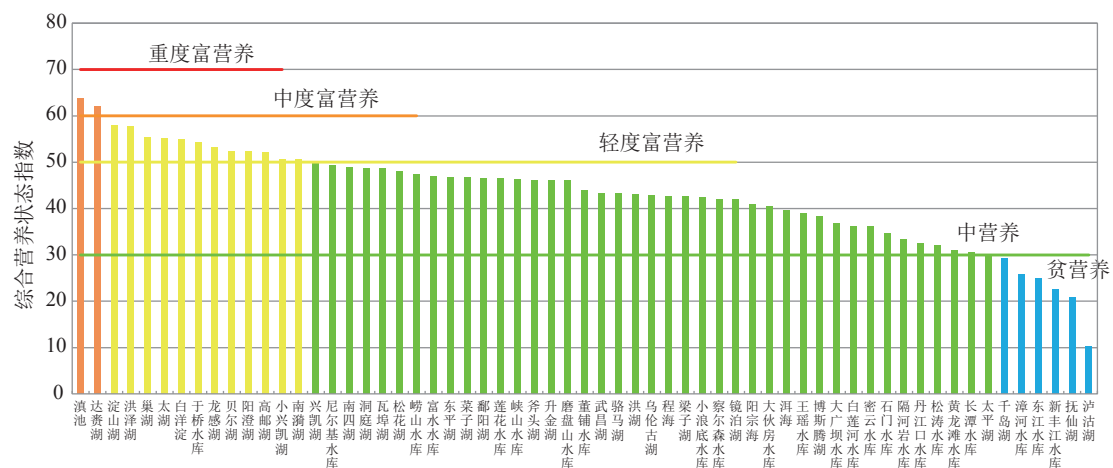
### 湖泊（水库）

2015年，全国62个重点湖泊（水库）中，5个湖泊（水库）水质为I类，比2014年减少2个；13个为II类，比2014年增加2个；25个为III类，比2014年增加5个；10个为IV类，比2014年减少5个；4个为V类，5个为劣V类，均与2014年持平。主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。

2015年，开展营养状态监测的61个湖泊（水库）中，贫营养的6个，比2014年减少4个；中营养的41个，比2014年增加5个；轻度富营养的12个，比2014年减少1个；中度富营养的2个，与2014年持平。

## 2015年重点湖泊（水库）水质状况

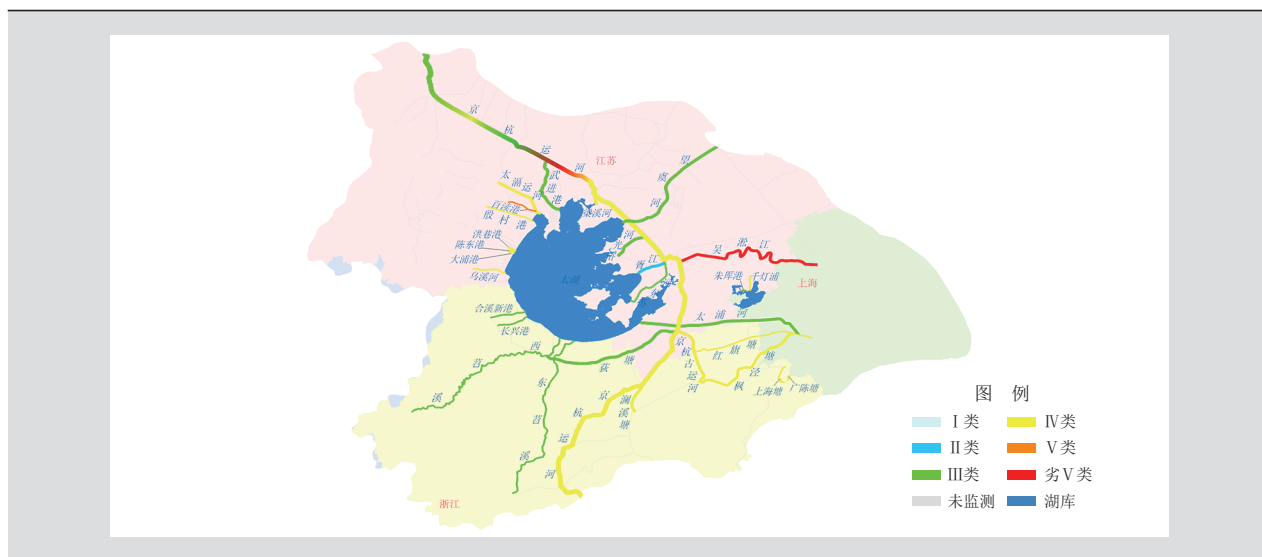
| 水质状况* | 三湖 | 重要湖泊   | 重要水库   |
|-------|----|--|--|
| 优     | —— | 洱海、抚仙湖、泸沽湖、班公错   | 崂山水库、大伙房水库、密云水库、石门水库、隔河岩水库、丹江口水库、松涛水库、黄龙滩水库、长潭水库、太平湖、千岛湖、漳河水库、东江水库、新丰江水库 |
| 良好    | —— | 高邮湖、阳澄湖、南漪湖、南四湖、瓦埠湖、东平湖、菜子湖、斧头湖、升金湖、骆马湖、武昌湖、洪湖、梁子湖、镜泊湖 | 松花湖、富水水库、莲花水库、峡山水库、磨盘山水库、董铺水库、小浪底水库、察尔森水库、王瑶水库、大广坝水库、白莲河水库               |
| 轻度污染  | 太湖 | 洪泽湖、龙感湖、小兴凯湖、兴凯湖、鄱阳湖、阳宗海、博斯腾湖                          | 于桥水库、尼尔基水库   |
| 中度污染  | 巢湖 | 淀山湖、贝尔湖、洞庭湖  | ——   |
| 重度污染  | 滇池 | 达赉湖、白洋淀、乌伦古湖、程海（天然背景值较高所致）                             | ——   |



## 2015年重点湖泊（水库）综合营养状态指数

\* 水质状况：优为Ⅰ类和Ⅱ类水质，良好为Ⅲ类水质，轻度污染为Ⅳ类水质，中度污染为Ⅴ类水质，重度污染为劣Ⅴ类水质。



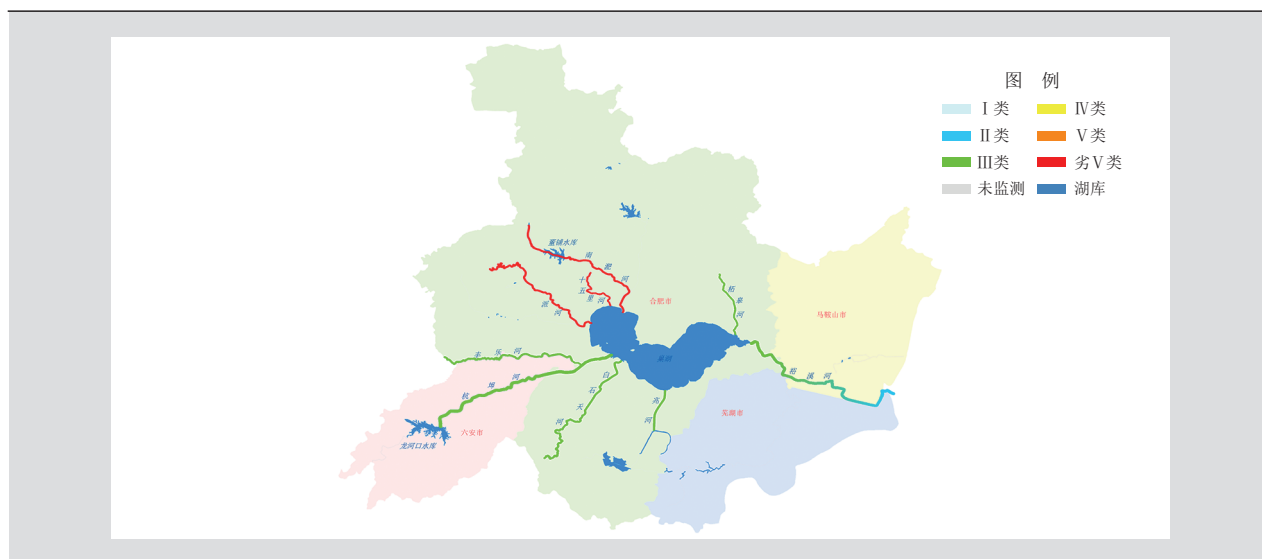


2015年太湖流域主要环湖河流水质分布示意图

**太湖** 2015年，太湖湖体平均为IV类水质。20个国控点位中，III类水质点位占20.0%，IV类占75.0%，V类占5.0%。主要污染指标为化学需氧量和总磷。湖体平均为轻度富营养状态，其中西部沿岸区为中度富营养状态，北部

沿岸区、湖心区和南部沿岸区均为轻度富营养状态，东部沿岸区为中营养状态。

环湖河流34个国控断面中，无I类水质断面，与2014年持平；II类占2.9%，比2014年下降3.0个百分点；III类占38.2%，与2014年持平；



2015年巢湖流域主要环湖河流水质分布示意图

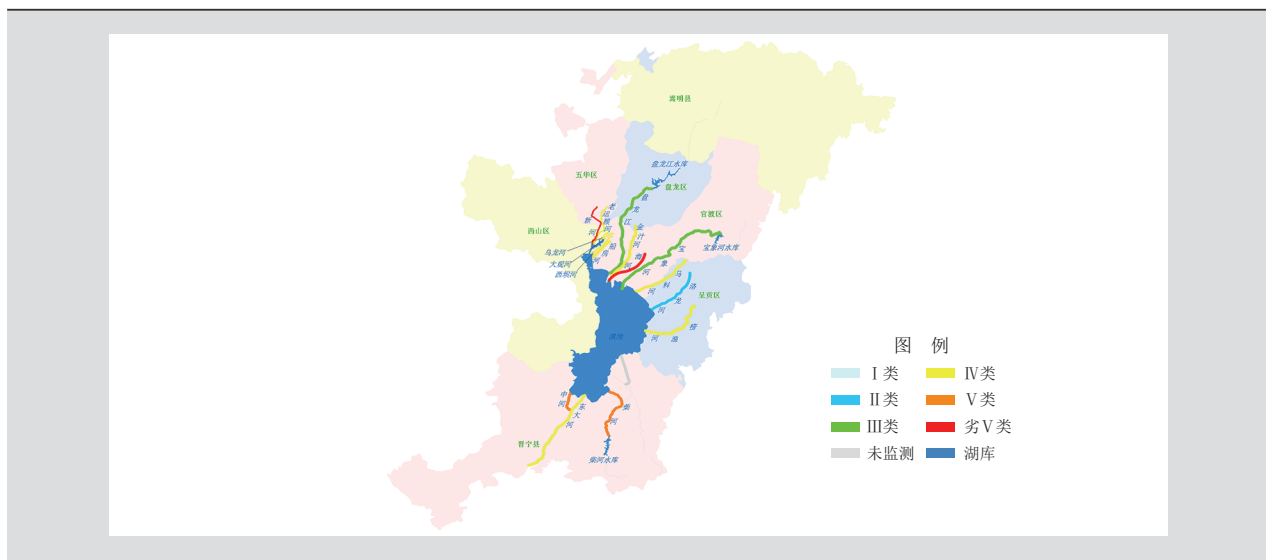
Ⅳ类占50.0%，比2014年上升17.6个百分点；Ⅴ类占2.9%，比2014年下降11.8个百分点；劣Ⅴ类占5.9%，比2014年下降2.9个百分点。

**巢湖** 2015年，巢湖湖体平均为Ⅴ类水质。8个国控点位中，Ⅳ类点位占50.0%，Ⅴ类占50.0%。主要污染指标为总磷。湖体平均为轻度富营养状态，其中西半湖和东半湖均为轻度富营养状态。

环湖河流11个国控断面中，无Ⅰ类、Ⅳ类和Ⅴ类水质断面，Ⅱ类占9.1%，Ⅲ类占63.6%，劣Ⅴ类占27.3%，均与2014年持平。

**滇池** 2015年，滇池湖体平均为劣Ⅴ类水质。10个国控点位中，Ⅴ类点位占10.0%，劣Ⅴ类占90.0%。主要污染指标为化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。湖体平均为中度富营养状态，其中草海和外海均为中度富营养状态。

环湖河流16个国控断面中，无Ⅰ类水质断面，Ⅱ类占6.2%，均与2014年持平；Ⅲ类占12.5%，比2014年上升6.3个百分点；Ⅳ类占56.2%，比2014年上升37.4个百分点；Ⅴ类占12.5%，比2014年下降37.5个百分点；劣Ⅴ类占12.5%，比2014年下降6.3个百分点。



2015年滇池流域主要环湖河流水质分布示意图

### 地下水

2015年，以地下水含水系统为单元，以潜水为主的浅层地下水和承压水为主的中深层地下水为对象，国土部门对全国31个省（区、市）202个地市级行政区的5118个监测井（点）

（其中国家级监测点1000个）开展了地下水水质监测。评价结果显示：水质呈优良、良好、较好、较差和极差级的监测井（点）比例分别为9.1%、25.0%、4.6%、42.5%和18.8%。其中，3322个以潜水为主的浅层地下水水质监测

井(点)中,水质呈优良、良好、较好、较差和极差级的监测井(点)比例分别为5.6%、23.1%、5.1%、43.2%和23.0%;1796个以承压水为主(其中包括部分岩溶水和泉水)的中深层地下水水质监测井(点)中,水质呈优良、良好、较好、较差和极差级的监测井(点)比例分别为15.6%、28.4%、3.7%、41.1%和11.2%。超标指标主要包括总硬度、溶解性总固体、pH值、COD、“三氮”(亚硝酸盐氮、硝酸盐氮和铵氮)、氯离子、硫酸盐、氟化物、锰、砷、铁等,个别水质监测点存在铅、六价铬、镉等重(类)金属超标现象。

2015年,以流域为单元,水利部门对北方平原区17个省(区、市)的重点地区开展了地下水水质监测,监测井主要分布在地下水开发利用程度较大,污染较严重的地区。监测对象以浅层地下水为主,易受地表或土壤水污染下渗影响,水质评价结果总体较差。2103个测站数据评价结果显示:水质优良、良好、较差和极差的测站比例分别为0.6%、19.8%、48.4%和31.2%,无水质较好的测站。“三氮”污染较重,部分地区存在一定程度的重金属和有毒有机物污染。

### 全国地级以上城市集中式饮用水水源地

2015年,全国338个地级以上城市的集中式饮用水水源地取水总量为355.43亿吨,服务人口3.32亿人。其中,达标取水量为345.06亿吨,占取水总量的97.1%。其中,地表饮用水水源地557个,达标水源地占92.6%,主要超标指标为总磷、溶解氧和五日生化需氧量;地下饮用水水源地358个,达标水源地占86.6%,主要超标

指标为锰、铁和氨氮。

### 重点水利工程

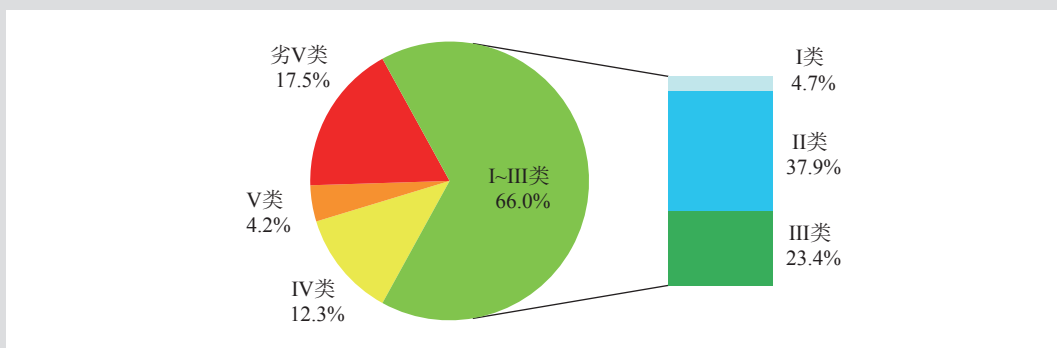
**三峡库区** 长江主要支流水体综合营养状态指数范围为25.9~81.2,富营养的断面占监测断面总数的30.5%。回水区水体处于富营养状态的断面比例为35.6%,比非回水区高10.6个百分点。

**南水北调(东线)** 南水北调东线长江取水口夹江三江营断面为Ⅱ类水质。输水干线京杭运河里运河段、宝应运河段、宿迁运河段、鲁南运河段、韩庄运河段和梁济运河段均为Ⅲ类水质。洪泽湖湖体6个点位均为Ⅳ类水质,营养状态为轻度富营养;骆马湖湖体2个点位、南四湖湖体5个点位和东平湖湖体2个点位均为Ⅲ类水质,营养状态均为中营养。

**南水北调(中线)** 南水北调中线取水口陶岔断面为Ⅱ类水质。丹江口水库5个点位均为Ⅱ类水质,营养状态为中营养。入丹江口水库的9条支流18个断面中,汉江有2个断面为Ⅰ类水质,其余5个断面均为Ⅱ类水质;天河、金钱河、浪河、堵河、老灌河、淇河、官山河和丹江的11个断面均为Ⅱ类水质。

### 省界水体

2015年,全国530个重要省界断面监测表明,Ⅰ~Ⅲ类、Ⅳ~Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面比例分别为66.0%、16.5%和17.5%。主要污染指标为氨氮、总磷和化学需氧量。与2014年相比(可比的517个省界断面),Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例无变化,劣Ⅴ类水质断面比例下降1.1个百分点。



2015年全国省界水体水质状况

### 内陆渔业水域

2015年，全国渔业生态环境监测网对黑龙江流域、黄河流域、长江流域、珠江流域及其他重点区域的119个重要渔业水域1000多个监测站点的水质、生物等18项指标进行了监测，监测总面积565.5万公顷。结果表明：除部分水域氮和磷营养物质超标严重外，江河、湖泊和水库重要渔业水域及国家级水产种质保护区的生态环境总体保持良好。

江河重要渔业水域主要污染指标为总氮、总磷和高锰酸盐指数。黑龙江流域和黄河流域部分渔业水域总氮超标相对较重，黄河流域和长江流域部分渔业水域总磷超标相对较重，黑龙江流域部分渔业水域高锰酸盐指数超标相对较重。与2014年相比，总氮、非离子氨超标范围有所增加，其中非离子氨增幅明显；总磷、高锰酸盐指数、石油类、挥发性酚、铜和镉的超标范围均有不同程度减小。

湖泊、水库重要渔业水域主要污染指标为总氮、总磷、高锰酸盐指数、石油类和铜，

其中总磷、总氮和高锰酸盐指数的超标相对较重。与2014年相比，主要污染指标超标范围均有不同程度减小，其中铜降幅较大。

国家级水产种质资源保护区（内陆）部分区域主要污染指标为总氮、总磷和非离子氨。

### 措施与行动

**【水污染防治行动计划】** 2015年4月，国务院印发《水污染防治行动计划》，各部门相继出台了一系列配套政策措施。环境保护部印发了《水污染防治工作方案编制技术指南》，召开了全国环保厅（局）长座谈会，指导各地制订水污染防治工作方案；分解落实目标任务，组织签订目标责任书；筹备建立全国水污染防治工作协作机制，京津冀及周边地区、长三角、珠三角重点区域水污染防治联动协作机制；建立信息调度通报机制，编制水污染防治工作简报。财政部和环境保护部继续加大中央

财政支持力度，出台水污染防治专项资金管理办法，积极推广政府和社会资本合作模式。住房和城乡建设部加快城市黑臭水体整治，联合环境保护部印发工作指南，搭建信息管理平台。农业部出台《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》，通过提升监测预警能力、实施化肥农药零增长行动等，深入推进农业面源污染防治工作。国家发展和改革委员会积极推进居民阶梯水价制度，牵头出台了提高污水处理收费标准的相关政策。科技部组织推广节水、治污、水生态修复等先进适用技术，提升水安全保障的科技支撑能力。水利部扎实开展最严格水资源管理制度考核，专题部署用水定额管理工作。工业和信息化部组织编制高耗水工艺、技术和装备淘汰目录，督促落实年度淘汰落后产能和过剩产能目标任务。交通运输部全面推进船舶与港口污染防治工作，印发专项实施方案。各地因地制宜，认真编制水污染防治工作方案，逐年确定分流域、分区域、分行业的重点任务和年度目标，为深入做好水污染防治工作奠定了坚实基础。

#### 【重点流域和水质较好湖泊环境保护】

2015年，对松花江、淮河（含南水北调东线）、海河、辽河、黄河中上游、巢湖、滇池、三峡库区及其上游、长江中下游重点流域25个省（区、市）人民政府2014年度实施《重点流域水污染防治规划（2011—2015年）》和《长江中下游流域水污染防治规划（2011—2015年）》情况进行考核。建立了流域—水生态控制区—水环境控制单元构成的水生态

环境功能三级分区管理体系，已初步划分了1800个左右控制单元，划定控制单元水质目标与生态目标。开展了《重点流域水污染防治“十三五”规划》编制工作和国土江河综合整治试点工作。截至2015年底，中央已累计投入158亿元，支持全国29个省（区、市）77个湖泊开展生态环境保护工作，初步形成了水质较好湖泊生态环境保护的长效机制。

【饮用水水源环境保护】2015年，完善了饮用水水源标准的管理体系，出台《集中式饮用水水源编码规范》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》等三项行业标准，督促指导各地稳步推进饮用水水源规范化建设。印发《关于加强农村饮用水水源保护的指导意见》，进一步强化农村饮水安全保障工作。全国共采集城市市政供水、自建设施供水、二次供水水样66074份，农村饮水安全工程水样139321份，饮用水卫生监测覆盖所有地级以上城市、县城区和70%的乡镇。

【水资源管理】2015年，建立了由政府主要负责人负总责的省、市、县三级最严格水资源管理制度“行政首长负责制”，将国务院确定的“三条红线”控制指标逐级分解到省、市、县三级行政区，已实现省、市两级行政区全覆盖，县级行政区覆盖90%以上。全面推进中央、流域、省三级信息平台 and 取用水户、水功能区、省界断面三大监控体系建设，初步实现信息共享、互联互通和业务协同，国家水资源监控能力建设项目取得突破。强化水功能

区水质监测，基本实现省界水质断面监测全覆盖，定期通报各流域省界监测结果。

**【水专项实施进展及成效】** 2015年，“十二五”水体污染控制与治理科技重大专项（以下简称水专项）坚持“减负修复”阶段目标，共启动231个课题，中央财政资金43.62亿元。其中，2015年立项24个课题，中央财政资金5.15亿元。

截至2015年，水专项研发突破了钢铁、石化等典型行业全过程污染控制、城市低影响开发和黑臭河道治理、规模化种植业面源污染一体化控制模式、河湖湿地水生态修复、水生态功能四级分区、排污许可管理、水生态监测评价等400余项关键技术，研发了臭氧发生器、

移动式有机物监测仪、超滤膜组件膜材料、磁性树脂等一批污水处理和再生回用、水质监测等材料和设备，建成一批水环境监控预警“业务化”运行平台，建设了300余项科技示范工程，申请专利近1000项，形成标准、规范或技术指南70余项，建成产学研开发平台和基地221个，成立了8个产业技术创新战略联盟。提出了“流域水质目标管理”“城市水环境改善与功能达标”“城乡供水安全保障”等10条44款重大建议，构建了涵盖829项核心技术的水污染治理技术体系和水环境管理技术体系，水专项相关示范城市列入第一批海绵城市试点清单，为《水污染防治行动计划》、海绵城市建设等国家重大计划的出台和实施提供了全方位支撑。

### “十三五”国家地表水环境质量监测

“十三五”将进一步完善国家地表水环境监测网，覆盖全国主要河流干流及重要的一级、二级支流，兼顾重点区域的三级和四级支流，重点湖泊、水库等。在现有972个断面（点位）及现有的省控、市控和县控断面（点位）基础上进行筛选调整，共设置国控断面（点位）2767个（河流断面2424个、湖库点位343个），其中评价、考核、排名断面共1940个，入海控制断面共195个（其中85个同时为评价、考核、排名断面），趋势科研断面共717个。

2015年，按照1940个断面（点位）评价（其中有75个断面无数据，不参与统计），全国地表水Ⅰ~Ⅲ类水质断面占66.0%，Ⅳ、Ⅴ类占24.3%，劣Ⅴ类占9.7%。

# 海洋

## 状 况

### 全海海域

2015年,中国管辖海域海水中无机氮、活性磷酸盐、石油类和化学需氧量等指标的监测结果显示,近岸局部海域海水环境污染依然严重,近岸以外海域海水质量良好。

冬季、春季、夏季和秋季,劣四类海水海域面积分别为67150、51740、40020和63230平方千米,分别占中国管辖海域面积的2.2%、1.7%、1.3%和2.1%。污染海域主要分布在辽东湾、渤海湾、莱州湾、江苏沿岸、长江口、杭州湾、浙江沿岸、珠江口等近岸海域。与2014年夏季同期相比,渤海和东海劣四类海水海域面积分别减少了1690和1660平方千米,黄海和南海劣四类海水海域面积分别增加了1710和520平方千米。

### 近岸海域

2015年,全国近岸海域国控监测点中,一类海水比例\*为33.6%,比2014年上升5.0个百分点;二类为36.9%,比2014年下降1.3个百分点;三类为7.6%,比2014年上升0.6个百分点;

四类为3.7%,比2014年下降4.0个百分点;劣四类为18.3%,比2014年下降0.3个百分点。主要污染指标为无机氮和活性磷酸盐。

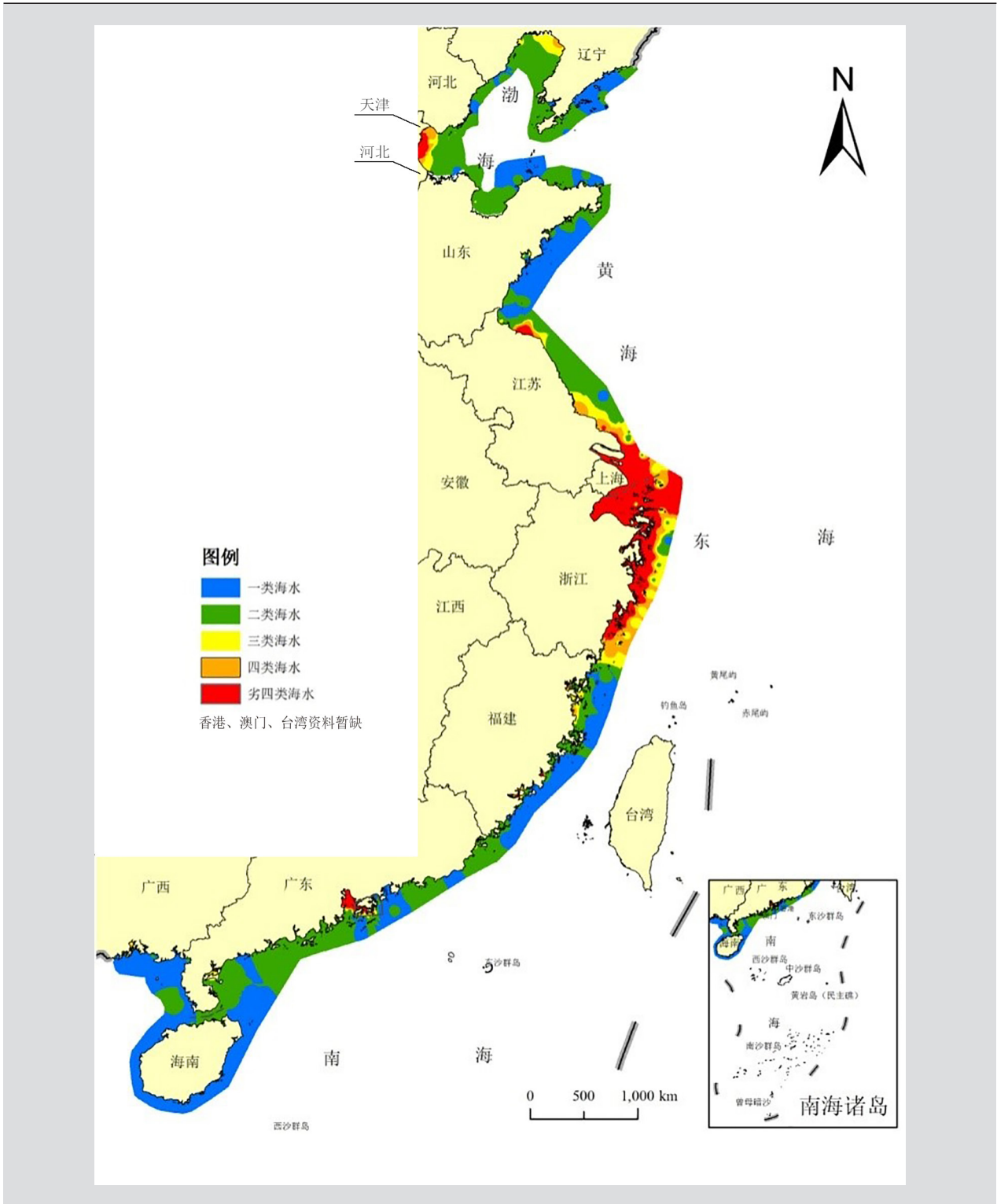
**渤海** 近岸海域一类海水比例为14.3%,比2014年下降12.2个百分点;二类为57.1%,比2014年上升10.2个百分点;三类为14.3%,比2014年上升8.1个百分点;四类为8.2%,比2014年下降6.1个百分点;劣四类为6.1%,与2014年持平。主要污染指标为无机氮。

**黄海** 近岸海域一类海水比例为37.0%,比2014年下降5.6个百分点;二类为51.9%,比2014年上升11.2个百分点;三类为5.6%,比2014年下降3.7个百分点;四类为1.9%,比2014年下降3.7个百分点;劣四类为3.7%,比2014年上升1.8个百分点。主要污染指标为无机氮。

**东海** 近岸海域一类海水比例为20.0%,比2014年上升17.9个百分点;二类为16.8%,比2014年下降10.6个百分点;三类为11.6%,比2014年上升2.2个百分点;四类为5.3%,比2014年下降8.4个百分点;劣四类为46.3%,比2014年下降1.1个百分点。主要污染指标为无机氮和活性磷酸盐。

**南海** 近岸海域一类海水比例为53.4%,

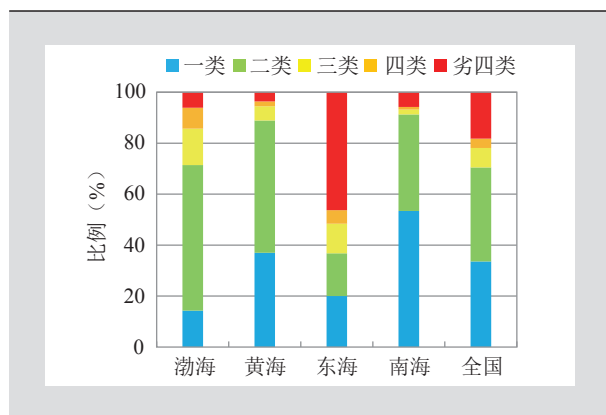
\*海水比例:某一类别的监测站点数与监测站点总数的比值即为某一类别海水比例。



2015年全国近岸海域水质分布示意图

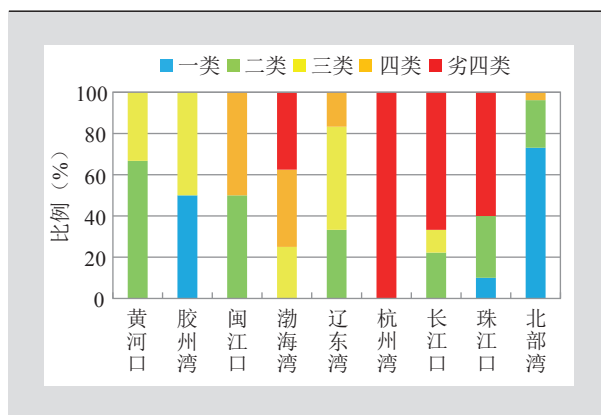


比2014年上升6.8个百分点；二类为37.9%，比2014年下降4.8个百分点；三类为1.9%，比2014年下降2.0个百分点；四类为1.0%，比2014年上升1.0个百分点；劣四类为5.8%，比2014年下降1.0个百分点。



2015年全国及四大海区近岸海域水质状况

**重要海湾** 9个重要海湾中，北部湾水质优，黄河口和胶州湾水质一般，辽东湾、渤海湾和闽江口水质差，长江口、杭州湾和珠江口水质极差。与2014年相比，北部湾水质变好，黄河口水质变差，其他海湾水质基本稳定。



2015年重要海湾水质状况

**入海河流** 2015年，195个入海河流监测断面中，I~III类水质断面占41.5%，比2014年下降0.9个百分点；IV、V类占36.9%，比2014

年下降2.5个百分点；劣V类占21.5%，比2014年上升3.3个百分点。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。

2015年不同水质类别入海河流监测断面情况

| 水质<br>海区 | 断面个数 (个) |     |      |     |    |     |
|----------|----------|-----|------|-----|----|-----|
|          | I类       | II类 | III类 | IV类 | V类 | 劣V类 |
| 渤海       | 0        | 0   | 5    | 10  | 12 | 19  |
| 黄海       | 0        | 3   | 15   | 18  | 7  | 10  |
| 东海       | 0        | 2   | 10   | 6   | 5  | 1   |
| 南海       | 0        | 17  | 29   | 10  | 4  | 12  |

**陆源污染物** 2015年，监测了401个日排污

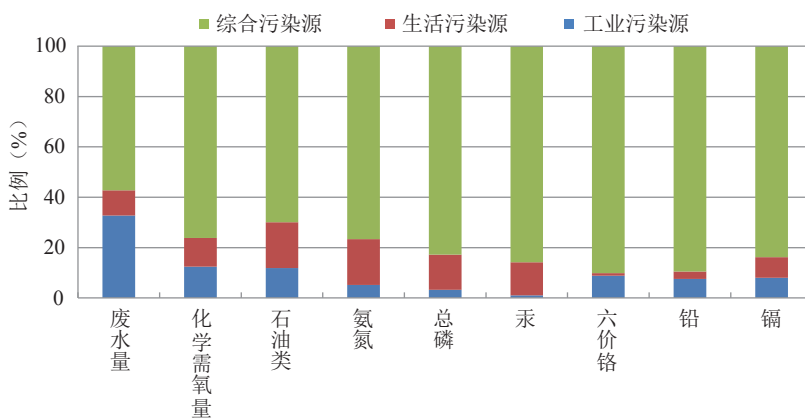
水量大于100立方米的直排海污染源，污水排放

总量约为62.45亿吨。化学需氧量排放总量为21.0万吨，石油类为824.2吨，氨氮为1.5万吨，

总磷为3149.2吨，部分直排海污染源排放汞、六价铬、铅和镉等重金属。

2015年直排海污染源四大海区纳污情况

| 项目<br>海区 | 废水<br>(亿吨) | 化学需氧量<br>(万吨) | 石油类<br>(吨) | 氨氮<br>(万吨) | 总磷<br>(吨) |
|----------|------------|---------------|------------|------------|-----------|
| 渤海       | 2.19       | 2.1           | 19.3       | 0.4        | 350.9     |
| 黄海       | 10.47      | 4.1           | 82.8       | 0.3        | 525.1     |
| 东海       | 39.61      | 11.4          | 505.6      | 0.5        | 1387.5    |
| 南海       | 10.18      | 3.4           | 216.5      | 0.3        | 885.7     |



2015年不同类型直排海污染源主要污染物排放情况

### 海洋渔业水域

2015年，全国渔业生态环境监测网对中国渤海、黄海、东海、南海和其他重点区域的48个重要渔业水域近1000个监测站点的水质、沉积物、生物等18项指标进行了监测，监测总面积486.7万公顷。结果表明：除部分水域氮和磷

营养物质超标严重外，天然渔业水域、重点养殖区及国家级水产种质保护区的生态环境总体保持良好。

海洋天然重要渔业水域主要污染指标为无机氮和活性磷酸盐。东海部分渔业水域无机氮超标相对较重，包括杭州湾、长江口等水域；舟山

渔场和杭州湾活性磷酸盐超标相对较重。与2014年相比,石油类和化学需氧量的超标范围均有所减小,活性磷酸盐的超标范围有所扩大。

海水重点养殖区主要污染指标为无机氮、活性磷酸盐和石油类。东海和南海部分养殖水域无机氮和活性磷酸盐超标相对较重,南海部分养殖水域石油类超标相对较重。与2014年相比,活性磷酸盐超标范围有所扩大,化学需氧量超标范围明显减小。

海洋重要渔业水域沉积物中,主要污染指标为镉。黄海个别渔业水域镉超标相对较重。

国家级水产种质资源保护区(海洋)部分区域主要污染指标为无机氮、活性磷酸盐和化学需氧量。

### 海洋沉积物

2015年,中国管辖海域沉积物质量状况总体良好。近岸海域沉积物中铜和硫化物含量符合第一类海洋沉积物质量标准的站位比例均为93%,其余指标含量符合第一类海洋沉积物质量标准的站位比例均在96%以上。南海近岸以外海域个别站位砷含量超第一类海洋沉积物质量标准,渤海湾中部个别站位多氯联苯含量超第一类海洋沉积物质量标准。四个海区中,黄海近岸沉积物综合质量良好的站位比例最高,为100%,渤海、东海和南海沉积物综合质量良好站位的比例依次为98%、99%和86%。海湾中,辽东湾和汕头湾沉积物质量状况一般,辽东湾个别站位石油类含量超第三类海洋沉积物质量标准,汕头湾的主要污染指标是石油类和铜;其他海湾沉积物质量状况良好。

## 措施与行动

**【海洋生态文明建设】** 2015年,为贯彻落实中共中央国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》和《水污染防治行动计划》,大力推进海洋生态文明建设,印发《国家海洋局海洋生态文明建设实施方案》(2015-2020年),提出强化规划引导和约束、实施总量控制和红线管控、深化资源科学配置与管理、严格海洋环境监管与污染防治、加强海洋生态保护与修复、增强海洋监督执法、施行绩效考核和责任追究、提升海洋科技创新与支撑能力、推进海洋生态文明建设领域人才建设、强化宣传教育与公众参与等10方面31项主要任务。为推动主要任务的深入实施,提出“蓝色海湾”“南红北柳”“生态海岛”等20项重大工程项目,积极推进海洋生态建设和整治修复,加快“美丽海洋”建设。积极创建国家级海洋生态文明建设示范区,截至2015年底,辽宁、山东、浙江、福建、广东、广西、海南等省(区)已设立国家级海洋生态文明建设示范区24个。

**【近岸海域污染防治】** 2015年,对入海河流进行界定和梳理,确定195个河流入海监测断面名单和水质目标。开展《近岸海域污染防治工作方案》编制工作,从综合整治入海河流、规范入海排污口设置、实施沿海城市总氮排放总量控制、重点海域排污总量控制制度研究、整治重点河口海湾污染、提高涉海项目准入门槛、推进生态健康养殖、控制环境激素类化学

品污染等八个方面推进近岸海域污染防治工作。

**【加强入海排污口环境监督管理】** 2015年，贯彻落实《环境保护法》《海洋环境保护法》和《水污染防治行动计划》的有关要求，加强入海排污口环境监督管理，编制《关于加

强入海排污口环境监督管理的指导意见》。明确了加强入海排污口环境监督管理的总体要求，提出了落实主体责任与监管责任、严格入海排污口设置环境管理、强化入海排污口日常环境监管、完善信息公开和社会监督、严格执法与加大处罚力度等内容。

## 环境保护国际合作

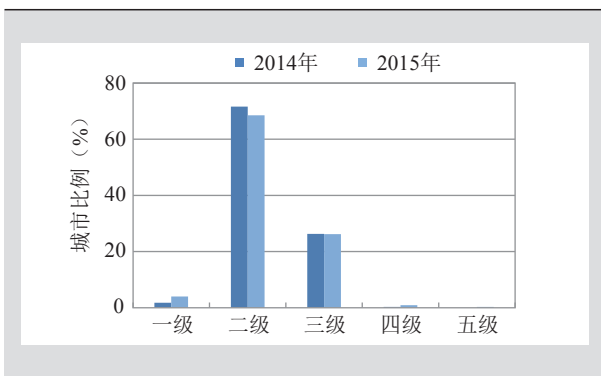
2015年，中日韩领导人首次共同发布环境合作专门文件《中日韩环境合作联合声明》。成功举办国合会2015年年会、中国“十三五”规划环境与发展国际咨询会，中国政府首次就“国民经济和社会发展五年规划”征求国际社会意见。强化中日韩、中美、中俄、中欧、中哈环保合作，举办第十七次中日韩环境部长会议、中美环境合作联委会第五次会议、中俄环保分委会第十次会议等重要活动。落实习近平主席访古成果，向古巴捐赠两套大气质量监测系统。搭建与美、德、法、意、加、澳、日、韩等国交流合作的机制和平台。积极推动绿色“一带一路”建设，编制核安全“走出去”工作方案，编制完成24个沿线重点国家和地区的环境国别报告和概述。积极参加汞公约、持久性有机污染物公约、生物多样性公约、化学品三公约、核安全公约、乏燃料和放射性废物管理安全联合公约、中美、中欧投资协定、中日韩自贸协定以及世贸组织环境产品协定的谈判。充分利用国际环境公约缔约方大会等多双边合作机制和平台，对外讲好中国故事。在巴塞尔公约、鹿特丹公约、斯德哥尔摩公约三公约及蒙特利尔议定书等缔约方大会期间，通过举办履约成就展等形式，展示中国履约成就。

# 声

## 状 况

### 区域声环境

2015年，321个进行昼间监测的地级以上城市，区域声环境质量平均值为54.1 dB(A)。其中，昼间区域声环境质量为一级的城市占4.0%，比2014年上升2.2个百分点；二级的城市占68.5%，比2014年下降3.1个百分点；三级的城市占26.2%，比2014年下降0.1个百分点；四级的城市占0.9%，比2014年上升0.6个百分点；五级的城市占0.3%，比2014年上升0.3个百分点。\*



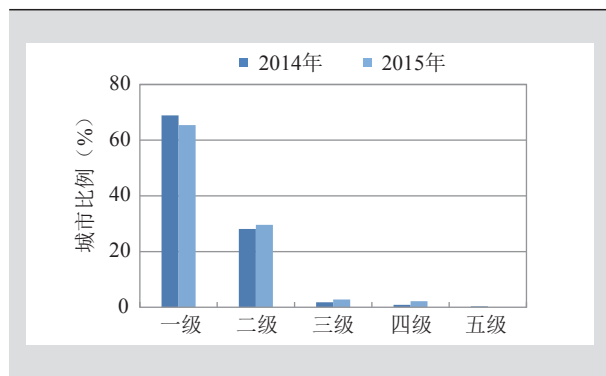
2015年地级以上城市昼间区域声环境质量状况年际比较

### 道路交通声环境

2015年，324个进行昼间监测的地级以上城市，道路交通噪声平均值为67.0 dB(A)。其中，道路交通声环境质量为一级的城市占65.4%，比2014年下降3.5个百分点；二级的城市占29.6%，比2014年上升1.5个百分点；三级的城市占2.8%，比2014年上升1.0个百分点；四级的城市占2.2%，比2014年上升1.3个百分点；无五级的城市，比2014年下降0.3个百分点。\*\*

### 城市功能区声环境

2015年，308个开展城市功能区声环境监测的地级以上城市昼间监测点次达标率平均为



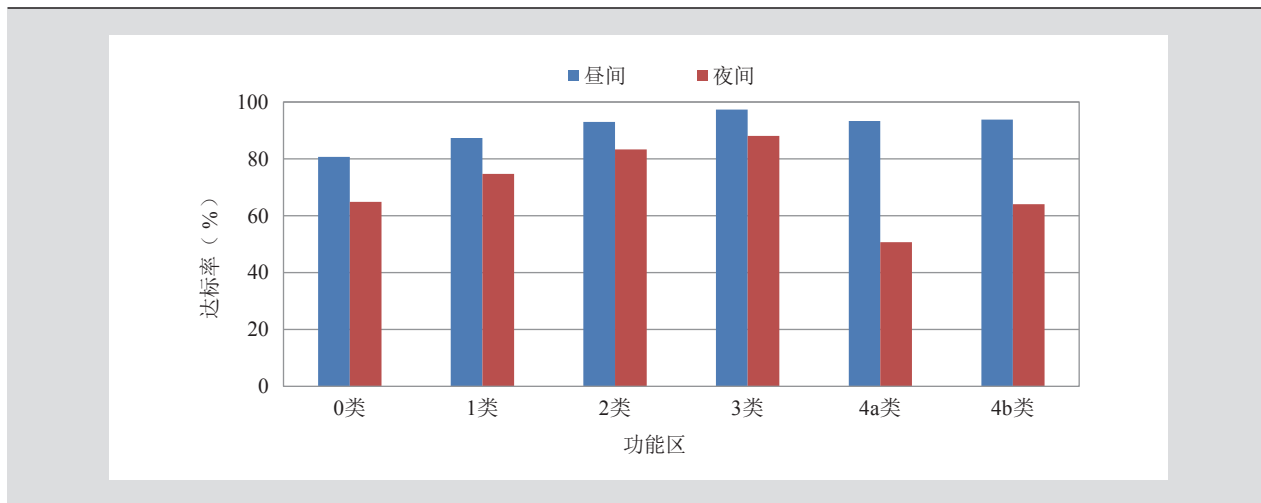
2015年地级以上城市昼间道路交通声环境质量状况年际比较

\* 区域声环境平均等效声级小于或等于 50.0 dB(A) 为一级，50.1~55.0 为二级，55.1~60.0 为三级，60.1~65.0 为四级，大于 65.0 为五级。

\*\* 道路交通声环境平均等效声级小于或等于 68.0 dB(A) 为一级，68.1~70.0 为二级，70.1~72.0 为三级，72.1~74.0 为四级，大于 74.0 为五级。

92.4%，比2014年上升1.1个百分点；夜间监测点次达标率平均为74.3%，比2014年上升2.5个

百分点。各类城市功能区\* 声环境质量昼间达标率均高于夜间。



2015年地级以上城市各类功能区达标情况

\*0类功能区指康复疗养区等特别需要安静的区域；1类功能区指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域；2类功能区指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域；3类功能区指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域；4a类功能区指道路交通两侧区域；4b类功能区指铁路干线两侧区域。

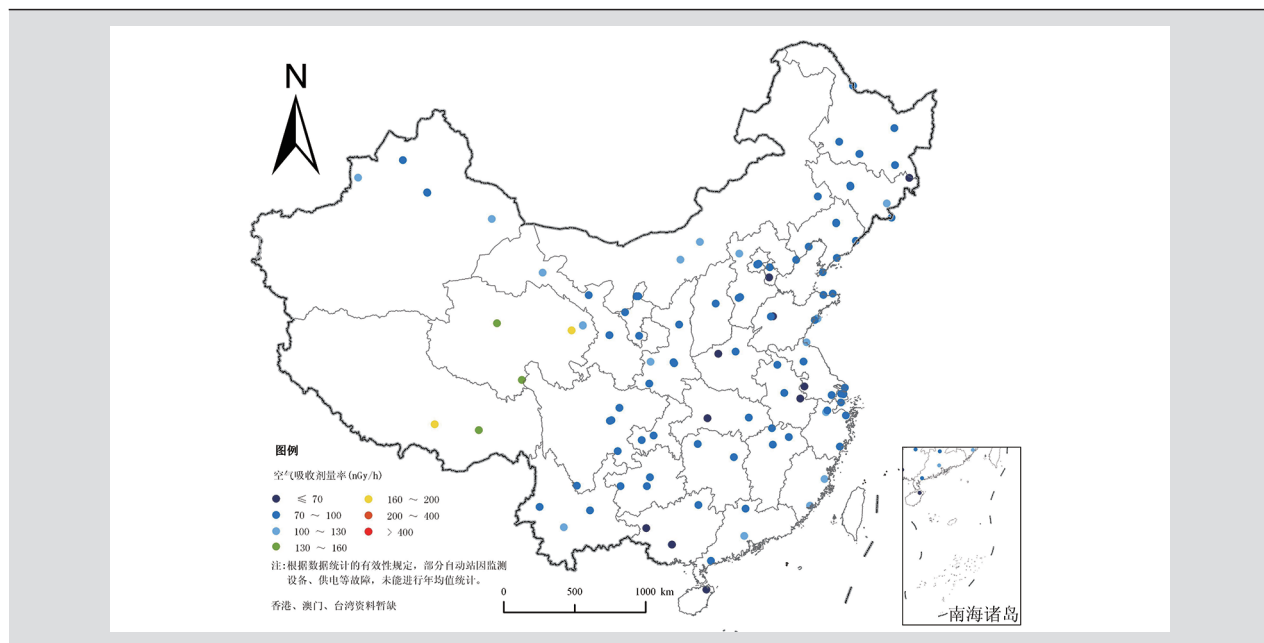
# 辐 射

## 状 况

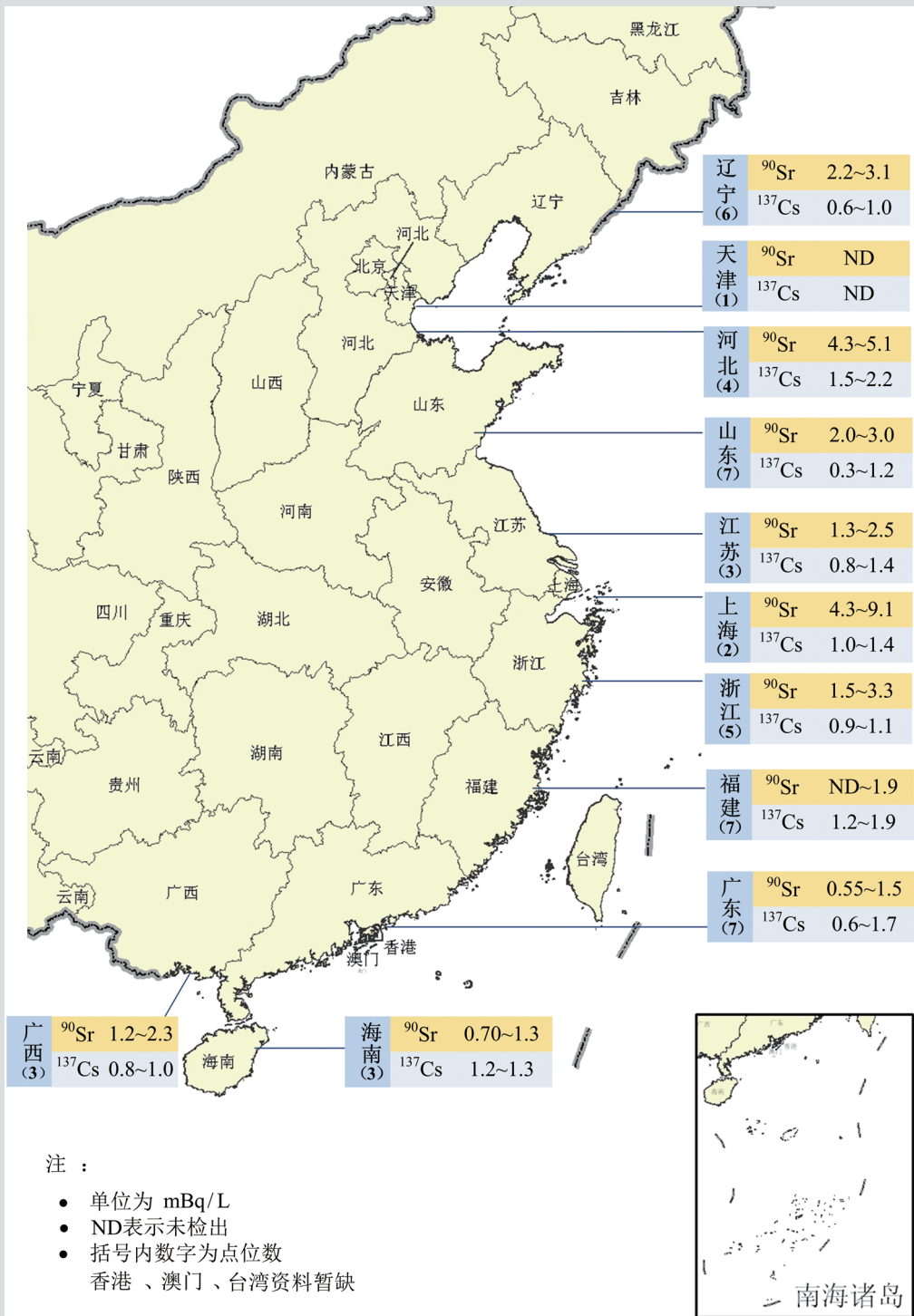
### 环境电离辐射

2015年，全国环境电离辐射水平处于本底涨落范围内。辐射环境自动监测站实时连续空气吸收剂量率处于当地天然本底涨落范围内。气溶胶和沉降物中放射性核素活度浓度、空气中氡活度浓度未见异常。长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河、浙闽片河流、西南诸河、西北诸河、重点湖泊（水库）中天然

放射性核素活度浓度与1983-1990年全国环境天然放射性水平调查结果处于同一水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。城市集中式饮用水水源地水及地下饮用水中总 $\alpha$ 和总 $\beta$ 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）规定的放射性指标指导值。近岸海域海水和海洋生物中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常，其中海水中人工放射性核素锶-90和铯-137活度浓度低于《海水水质标准》（GB 3097-1997）规定的限值。土壤中天然放射性



2015年全国辐射环境自动监测站实时连续空气吸收剂量率分布示意图



2015年中国近岸海域海水中锶-90和铯-137活度浓度



核素活度浓度与1983-1990年全国环境天然放射性水平调查结果处于同一水平,人工放射性核素活度浓度未见异常。

**运行核电基地周围环境电离辐射** 2015年,运行核电基地周围辐射环境自动监测站实时连续空气吸收剂量率处于当地天然本底涨落范围内。核电基地周围空气、水、土壤、生物中除氡外其他放射性核素活度浓度未见异常。秦山核电基地、大亚湾核电基地、阳江核电基地和田湾核电基地周围部分环境介质中氡活度浓度与核电厂运行前本底相比有所升高,评估结果表明,其对公众造成的辐射剂量远低于国家规定的剂量约束值。

**民用研究堆周围环境电离辐射** 2015年,清华大学核能与新能源技术研究院和深圳大学微堆等研究设施周围环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率,气溶胶、沉降物、水和土壤中放射性核素活度浓度未见异常。中国原子能科学研究所和中国核动力研究设计院周围部分环境介质中检出微量的碘-131等人工放射性核素,评估结果表明,其对公众造成的辐射剂量远低于国家规定的相应限值。

**核燃料循环设施和废物处置设施周围环境电离辐射** 2015年,中核兰州铀浓缩有限公司、中核陕西铀浓缩有限公司、中核北方核燃料元件有限公司、中核建中核燃料元件有限公司和中核四〇四有限公司等核燃料循环设施,以及西北低中放固体废物处置场和广东低中放固体废物北龙处置场周围环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率处于当地天然本底涨落范围内,环境介质中

与上述企业活动相关的放射性核素活度浓度未见异常。

**铀矿冶周围环境电离辐射** 2015年,铀矿冶设施周围辐射环境质量总体稳定。周围环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率、空气中氡活度浓度、气溶胶中总 $\alpha$ 活度浓度、地表水中总铀和镭-226浓度与历年处于同一水平,周边饮用水中总铀和镭-226浓度均低于《铀矿冶辐射防护和环境保护规定》(GB 23727-2009)中规定的相应限值。

### 电磁辐射

2015年,31个城市(包括4个直辖市和27个省会城市)环境电磁辐射水平均远低于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)规定的公众曝露控制限值12 V/m(频率范围为30~3000 MHz)。监测的大型电磁辐射发射设施、移动通信基站天线周围环境敏感点的电磁辐射水平、输电线和变电站周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度低于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)规定的公众曝露控制限值。

---

## 措施与行动

---

**【辐射环境保护】** 2015年,加强辐射环境监测制度设计,研究制定放射性监测机构资质管理办法;优化完善国家辐射环境监测网,国控辐射环境质量监测点由890个增加到987个,实时发布辐射环境自动监测站空气吸收剂量率数据。全面推进核基地与核设施辐

射环境现状调查与评价，完成对云南381矿和765矿的调查与评价工作。在全国范围内组织开展了城市放射性废物库、Ⅲ类以上放射源及Ⅱ类以上射线装置利用单位（不含医院和放射性药品生产企业）和甲级非密封放射性场所等为重点的核技术利用领域专项辐射安全综合检查。对《建设项目环境影响评价分类管理名录》中核技术利用项目类、电磁

类、铀矿地质勘探及退役治理类环评类别进行调整简化，印发《关于实施对公共场所柜式X射线行李包检查设备最终用户免于辐射安全管理的公告》《关于放射性药品辐射安全管理有关事项的公告》《核技术利用项目公众沟通工作指南（试行）》《输变电工程公众沟通工作指南（试行）》和《城市放射性废物库安全防范系统要求》，并组织实施。



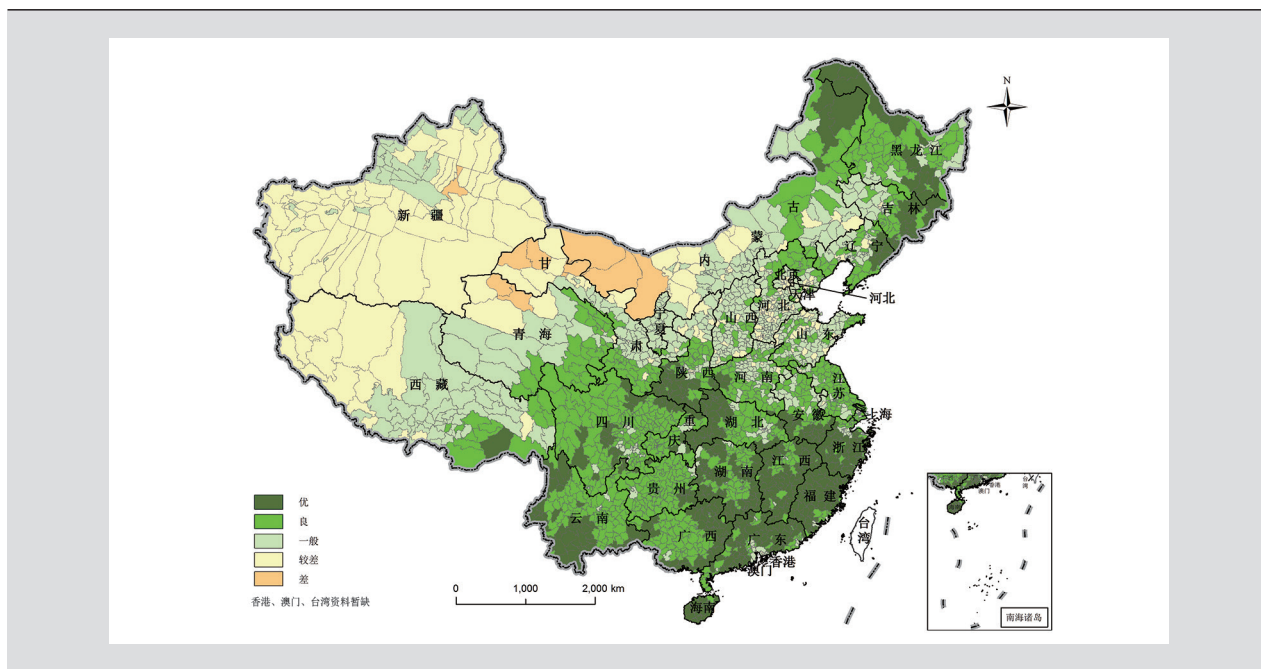
## 自然生态

### 状 况

#### 生态环境质量

2014年<sup>\*</sup>，2591个县域中，生态环境质量  
为“优”“良”“一般”“较差”和“差”  
的县域分别有564个、1034个、708个、262个

和23个。“优”和“良”的县域占国土面积的  
45.1%，主要分布在秦岭淮河以南及东北的大  
小兴安岭和长白山地区；“一般”的县域占  
24.3%，主要分布在华北平原、东北平原中西  
部、内蒙古中部、青藏高原等地区；“较差”  
和“差”的县域占30.6%，主要分布在内蒙古西  
部、甘肃中西部、西藏西部和新疆大部。<sup>\*\*</sup>



2014年全国县域生态环境质量分布示意图

<sup>\*</sup> 受数据收集时间所限，生态环境质量评价较其他环境要素滞后一年。

<sup>\*\*</sup> 生态环境质量：依据《生态环境状况评价技术规范》（HJ 192-2015）评价。生态环境状况指数大于或等于75为优，植被覆盖度高，生物多样性丰富，生态系统稳定；55~75为良，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，适合人类生活；35~55为一般，植被覆盖度中等，生物多样性一般水平，较适合人类生活，但有不适合人类生活的制约性因子出现；20~35为较差，植被覆盖较差，严重干旱少雨，物种较少，存在明显限制人类生活的因素；小于20为差，条件较恶劣，人类生活受到限制。

## 生物多样性

在生态系统多样性方面，中国具有地球陆地生态系统的各种类型，其中森林类型212类、竹林36类、灌丛113类、草甸77类、荒漠52类。中国淡水生态系统复杂，自然湿地有沼泽湿地、近海与海岸湿地、河滨湿地和湖泊湿地等4大类。近海海域有黄海、东海、南海和黑潮流域4个大海洋生态系统，分布滨海湿地、红树林、珊瑚礁、河口、海湾、泻湖、岛屿、上升流、海草床等典型海洋生态系统，以及海底古森林、海蚀与海积地貌等自然景观和自然遗迹。还有农田生态系统、人工林生态系统、人工湿地生态系统、人工草地生态系统和城市生态系统等人工生态系统。

在物种多样性方面，中国拥有高等植物34792种，其中苔藓植物2572种、蕨类2273种、裸子植物244种、被子植物29703种。此外，几乎拥有温带的全部木本属。中国约有脊椎动物7516种，其中哺乳类562种、鸟类1269种、爬行

类403种、两栖类346种、鱼类4936种。列入国家重点保护野生动物名录的珍稀濒危野生动物共420种，大熊猫、朱鹮、金丝猴、华南虎、扬子鳄等数百种动物为中国所特有。已查明真菌种类10000多种。

在遗传资源多样性方面，中国有栽培作物528类1339个栽培种，经济树种达1000种以上，中国原产的观赏植物种类达7000种，家养动物576个品种。

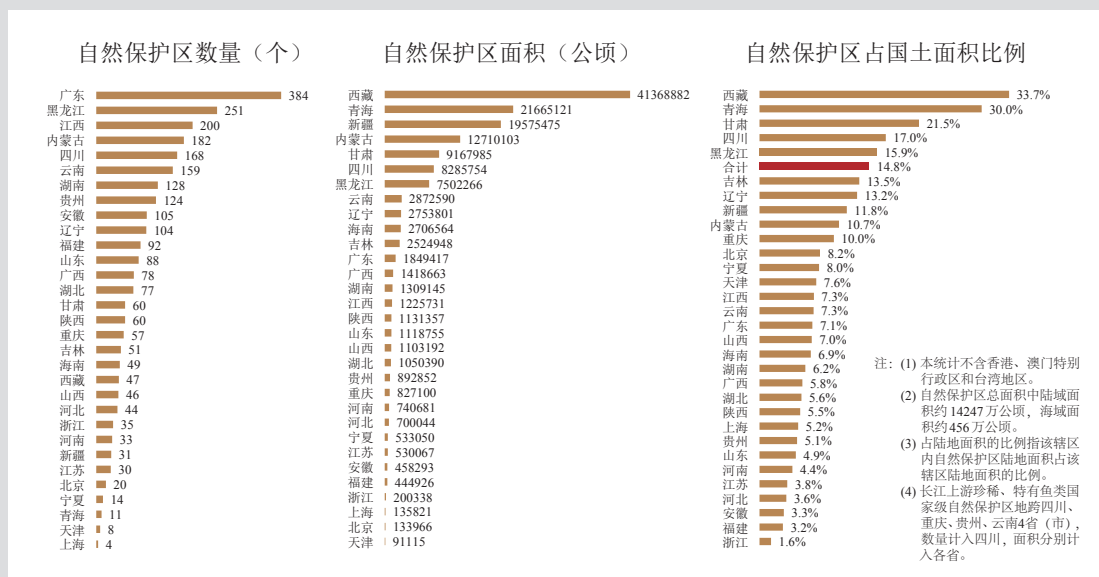
## 自然保护区

截至2015年底，全国共建立各种类型、不同级别的自然保护区2740个，总面积约14703万公顷；其中陆地面积约14247万公顷，占全国陆地面积的14.8%。国家级自然保护区428个，面积9649万公顷，约占国土面积的10.0%。

**海洋国家级自然保护区** 截至2015年底，共建有国家级海洋自然/特别保护区68个，保护对象200余种。在35个保护区开展了保护对象监测，红树植物、海岸沙丘、贝壳堤以及海洋

2015年全国不同类型自然保护区情况

| 类型    | 数量(个) | 面积(公顷)    |
|-------|-------|-----------|
| 森林生态  | 1423  | 31723950  |
| 草原草甸  | 41    | 1654155   |
| 荒漠生态  | 31    | 40054288  |
| 内陆湿地  | 378   | 30823440  |
| 海洋海岸  | 68    | 715830    |
| 野生动物  | 525   | 38725859  |
| 野生植物  | 156   | 1787537   |
| 地质遗迹  | 85    | 993776    |
| 古生物遗迹 | 33    | 549557    |
| 合计    | 2740  | 147028392 |



## 2015年全国各省（区、市）自然保护区情况

和海岸生态系统等类型的保护对象基本保持稳定，珊瑚和文昌鱼等类型的保护对象下降趋势得到减缓。

**重要滨海湿地** 监测的河口生态系统均呈亚健康状态。80%的河口生态系统海水呈富营养化状态，浮游植物密度偏高。苏北浅滩滩涂湿地生态系统呈亚健康状态。部分区域海水中营养盐含量劣于第四类海水水质标准，大型底栖生物密度和生物量异常偏高。广西北海和北仑河口红树林生态系统均呈健康状态。近5年来，红树林生态系统总体保持健康状态，红树林面积和群落类型基本稳定，红树林底栖生物密度和生物量保持较高水平。

### 风景名胜區

截至2015年底，全国风景名胜区面积约占国土面积的2.0%。其中，国家级风景名胜区225处，总面积约10.4万平方千米；省级风景名胜

区737处，总面积约9.2万平方千米。

### 荒漠化和沙化

第五次全国荒漠化和沙化监测结果显示，截至2014年，全国荒漠化土地面积261.16万平方千米，沙化土地面积172.12万平方千米。与2009年相比，5年间荒漠化土地面积净减少12120平方千米，年均减少2424平方千米；沙化土地面积净减少9902平方千米，年均减少1980平方千米。自2004年以来，全国荒漠化和沙化状况连续三个监测期“双缩减”，呈现整体遏制、持续缩减、功能增强、效果明显的良好态势，但防治形势依然严峻。

## 措施与行动

【加快推进生态保护红线划定工作】 印发

《生态保护红线划定技术指南》，全国31个省（区、市）开展生态保护红线划定，有28个省（区、市）将生态红线划定工作列入2015年度政府工作任务，多数省份形成初步划定方案。印发《关于开展生态保护红线管控试点工作的通知》，江苏、湖北、重庆、海南等省（市）启动生态保护红线管控试点，推动建立生态保护红线管控制度体系。

**【建立国家公园体制】** 完成《国家公园体制研究报告》，通过对全国自然保护地体系建设和管理现状、存在的问题及成因进行梳理分析，借鉴国际经验和教训，提出了“自然保护区+国家公园+其他各类保护地”构成的自然保护地体系和中国国家公园组建方案。建立了国家公园工作协调机制，印发《建立国家公园体制试点方案》，指导北京、吉林、黑龙江、浙江、福建、湖北、湖南、云南和青海9个省（市）开展国家公园体制试点工作。印发《三江源国家公园体制试点方案》。

**【自然保护区综合管理】** 印发《关于进一步加强涉及自然保护区开发建设活动监督管理的通知》等文件，加强对各级各类自然保护区监管。对400多个国家级自然保护区开展人类活动遥感监测与实地核查，对12个保护区进行了重点执法检查，对7个问题较严重的国家级自然保护区所在地政府、省级保护区行业主管部门及保护区管理局进行了约谈。调整了6个国家级自然保护区的范围。国家级水产种质资源保护区数量已达492个，初步构建了覆盖各海区和内陆主要江河湖泊的水产种质资源保护区网络。

**【生物多样性保护】** 完成了中国生物多样性保护优先区域的边界核定工作，发布了《中国生物多样性保护优先区域范围》。完成了《中国生物物种名录2015年版》。对全国除海洋鱼类外的4357种脊椎动物受威胁状况进行了全面评估，完成《中国生物多样性红色名录—脊椎动物卷》。评估结果显示，中国脊椎动物属于灭绝等级（EX）的有4种，野外灭绝等级（EW）的有3种，区域灭绝等级（RE）的有10种，极度濒危等级（CR）的有185种，濒危等级（EN）的有288种，易危等级（VU）的有459种，近危等级（NT）的有598种，无危等级（LC）的有1869种。

**【风景名胜区综合管理】** 截至2015年底，已完成225处国家级风景名胜区资源保护情况的卫星遥感动态监测，实现了国家级风景名胜区规划实施和资源保护状况监测全覆盖。对78处国家级风景名胜区综合执法情况进行了检查，并对8处检查不达标的风景区进行了通报，责令限期整改。制定了《国家级风景名胜区管理评估和监督检查办法》，将11处资源破坏严重、保护管理不力的国家级风景名胜区列入濒危名单，给予黄牌警告，重点督促整改，对整改不力的依法追究有关主管人员法律责任。

**【湿地保护】** 中央预算内投资2.37亿元，实施湿地保护工程项目48个。安排中央财政资金16亿元，实施湿地补贴项目336个，其中，开展湿地生态效益补试点20处，落实退耕还湿试点任务11.5万亩。开展京津冀地区19处重要湿地生态系统健康、功能和价值评价。新批国

家湿地公园（试点）137处，验收试点国家湿地公园46处，新增湿地保护面积34.5万公顷。建立了国家湿地公园数据库。新指定安徽升金湖国家级自然保护区、广东南澎湖列岛海洋生态国家级自然保护区、甘肃张掖黑河湿地国家级自然保护区为国际重要湿地。

**【外来入侵物种监测和防控】**开展国家重点管理和区域性危害严重外来入侵物种调查摸底工作，进一步充实完善中国外来入侵物种

数据库。利用卫星遥感技术，对全国11个省20个重点湖泊（水库）外来入侵水生植物的扩散蔓延进行监测。全国有30个省（区、市）开展外来入侵物种灭毒除害行动，集中在四川金堂县、内蒙古科右前旗、江苏泰州市三地开展水花生和少花蒺藜草灭除活动。建设水花生天敌繁育试点示范基地、少花蒺藜草防控示范区、紫茎泽兰扩散蔓延阻截带等，为外来入侵物种综合防控工作的全面推进奠定了良好的基础。

## 生态文明体制改革总体方案

2015年9月11日，中共中央政治局召开会议审议通过《生态文明体制改革总体方案》（以下简称《方案》）。《方案》全面贯彻党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神，按照党中央、国务院决策部署，坚持节约资源和保护环境基本国策，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主方针，立足中国社会主义初级阶段的基本国情和新的阶段性特征，以建设美丽中国为目标，以正确处理人与自然关系为核心，以解决生态环境领域突出问题为导向，保障国家生态安全，改善环境质量，提高资源利用效率，推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局。

《方案》指出，生态文明体制改革的理念为“六个树立”：树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，树立发展和保护相统一的理念，树立绿水青山就是金山银山的理念，树立自然价值和自然资本的理念，树立空间均衡的理念，树立山水林田湖是一个生命共同体的理念。坚持“六个原则”：坚持正确改革方向，坚持自然资源资产的公有性质，坚持城乡环境治理体系统一，坚持激励和约束并举，坚持主动作为和国际合作相结合，坚持鼓励试点先行和整体协调推进相结合。提出到2020年，构建起由自然资源资产产权制度、国土空间开发保护制度、空间规划体系、资源总量管理和全面节约制度、资源有偿使用和生态补偿制度、环境治理体系、环境治理和生态保护市场体系、生态文明绩效评价考核和责任追究制度等八项制度构成的产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系，推进生态文明领域国家治理体系和治理能力现代化，努力走向社会主义生态文明新时代。

## “1+6”生态文明体制改革

按照党中央、国务院的总体部署，国家打出“1+6”生态文明体制改革“组合拳”，落实《生态文明体制改革总体方案》。“1”就是《生态文明体制改革总体方案》，“6”包括《环境保护督察方案（试行）》《生态环境监测网络建设方案》《开展领导干部自然资源资产离任审计试点方案》《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》《编制自然资源资产负债表试点方案》《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》。

《环境保护督察方案（试行）》要求建立环境保护督察工作机制，作为推动生态文明建设的重要抓手，督促地方党委和政府认真履行环境保护主体责任，切实落实环境保护“党政同责”和“一岗双责”。

《生态环境监测网络建设方案》要求全面设点，完善生态环境监测网络；全国联网，实现生态环境监测信息集成共享；自动预警，科学引导环境管理与风险防范；依法追责，建立生态环境监测与监管联动机制；健全生态环境监测制度与保障体系。到2020年，全国生态环境监测网络基本实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖，各级各类监测数据系统互联共享，监测预报预警、信息化能力和保障水平明显提升，监测与监管协同联动，初步建成陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，使生态环境监测能力与生态文明建设要求相适应。

《开展领导干部自然资源资产离任审计试点方案》提出开展领导干部自然资源资产离任审计试点的主要目标，是探索并逐步完善领导干部自然资源资产离任审计制度。审计涉及的重点领域包括土地资源、水资源、森林资源以及矿山生态环境治理、大气污染防治等领域。要对被审计领导干部任职期间履行自然资源资产管理和生态环境保护责任情况进行审计评价，界定领导干部应承担的责任。

《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》规定，地方各级党委和政府对本地区生态环境和资源保护负总责，党委和政府主要领导成员承担主要责任，其他有关领导成员在职责范围内承担相应责任。中央和国家机关有关工作部门、地方各级党委和政府的有关工作部门及其有关机构领导人员按照职责分别承担相应责任；明确了追究相关地方党委和政府主要领导成员、政府有关领导成员、政府有关工作部门领导成员责任的各类情形。党委及其组织部门在地方党政领导班子成员选拔任用工作中，应当按规定将资源消耗、环境保护、生态效益等情况作为考核评价的重要内容，对在生态环境和资源方面造成严重破坏负有责任的干部不得提拔使用或者转任重要职务。

《编制自然资源资产负债表试点方案》提出通过探索编制自然资源资产负债表，推动建立健全科学规范的自然资源统计调查制度，努力摸清自然资源资产的家底及其变动情况，为推进生态文明



建设、有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持。按照本方案要求，试编出自然资源资产负债表，对完善自然资源统计调查制度提出建议，为制定自然资源资产负债表编制方案提供经验。

《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》对今后一个时期中国生态环境损害赔偿制度改革做出了全面规划和部署。一是明确总体要求和目标。确定2015-2017年选择部分省份开展试点工作，2018年起在全国试行，到2020年，力争初步构建责任明确、途径畅通、技术规范、保障有力、赔偿到位、修复有效的生态环境损害赔偿制度。二是明确试点原则。提出“依法推进，鼓励创新；环境有价，损害担责；主动磋商，司法保障；信息共享，公众监督”的试点原则。三是提出适用范围。适用于因污染环境、破坏生态导致的生态环境要素及功能的损害，即生态环境本身的损害。涉及人身伤害、个人和集体财产损失以及海洋生态环境损害赔偿的，分别适用《侵权责任法》和《海洋环境保护法》等相关法律规定，不适用于本《方案》。四是明晰试点内容。提出8项试点内容：确定赔偿范围，明确赔偿义务人，确定赔偿权利人，建立生态环境损害赔偿磋商机制，完善相关诉讼规则，加强赔偿和修复的执行和监督，规范鉴定评估，加强资金管理。五是强调保障措施。要求试点地方加强组织领导，成立试点工作领导小组，制定试点实施意见；加强国家有关部门对试点的业务指导；加快建设国家技术体系；加大经费和政策保障；推动信息公开和鼓励公众参与。

## 国家环境监测体制改革

2015年,根据党中央、国务院指示精神,按照《生态文明体制改革总体方案》《生态环境监测网络建设方案》的要求,开展了环境监测体制改革方案研究。

印发《关于支持环境监测体制改革的实施意见》,明确环境监测体制改革思路。按照“谁考核、谁监测”原则,理顺国家环境监测管理体系,在大气、水、土壤方面形成国家环境监测直管网。到2018年,全面完成国家监测站点及国控断面的上收工作,国家直管的大气、水、土壤环境质量监测网建立健全;省内环境质量监测体系有效建立,同国控监测数据相互印证、互联互通;环境监测市场化改革迈向深入,第三方托管运营机制普遍实行,环境监测效率大幅度提升;陆海统筹、天地一体、信息共享的生态环境监测体系不断完善,环境监测能力同生态文明建设要求更相适应。

印发《国家生态环境质量监测事权上收实施方案》,细化分解环境监测体制改革实施的范围、步骤与运行管理方式。明确提出国家环境监测事权上收范围为338个地级以上城市的1436个城市站、96个区域站(农村站)和16个背景站组成的国家环境空气质量监测系统,2767个地表水国控断面(点位)、300个国家地表水自动监测站和419个近岸海域水质点位组成的国家水环境质量监测系统,由20000个一般点位和15000个风险点位组成的国家土壤环境质量监测系统,由生态状况综合监测与评价、地面生态定位监测和国家重点生态功能区县域生态环境质量监测评价与考核专项工作组成的国家生态监测系统。国家污染源监督性监测事权为制定污染源监测标准和规范,重点排污单位污染源监测信息公开(含企业自测和污染源监督性监测),对重点排污单位进行抽测,对地方污染源监督性监测开展质量检查。国家环境监测事权运行方式为中央财政全额保障国家网的建设、运行、维护、质控、数据传输和数据应用等。计划到2018年底,中央和地方监测事权全面厘清,基本实现国家网络、国家建设、国家监测、国家考核,国家环境监测质量管理与质量控制水平显著提升,行政干扰得到遏制,达到基本说清全国环境质量状况,基本满足人民群众对环境监测信息知情诉求,基本满足生态文明建设监测技术支撑要求,为环境质量总体改善提供有力支撑。

## 环境遥感监测

2015年,环境一号A、B卫星运行状况正常,环境应用系统服务能力稳步提升。持续开展京津冀、长三角和珠三角三大重点区域灰霾及全国秸秆焚烧、北方地区沙尘、气溶胶等遥感监测,新增颗粒物、污染气体、秸秆焚烧夜间监测等遥感监测业务;持续开展重点湖库蓝藻水华、富营养化、核电站温排水、溢油、赤潮等遥感监测,拓展面源污染、饮用水水源地、近岸海域环境遥感监测,新增城市水环境、河流断流情况等遥感监测业务;持续开展自然保护区、生物多样性、国家重点生态功能区、资源开发和生态破坏、重大自然灾害应急、跨界流域生态等遥感监测与评估,新增自然保护区生态足迹、生态承载力、生态资产遥感监测与评估等业务;持续开展工业集聚区大气污染源监察、国家重点生态功能区县域生态环境质量考核等环境监管遥感应用,以及核安全监管、环评与规划遥感应用;高效开展环境应急遥感监测与应用,在中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年纪念活动空气质量保障、冬季重污染天气应急、腾格里沙漠工业排污监测、甘肃尾矿库泄漏引发跨省水污染应急等重大工作中提供了关键性支撑。

## 国家重点生态功能区县域生态环境状况

2015年,通过卫星遥感、环境监测、无人机、统计调查、现场核查等多种技术手段,对国家重点生态功能区556个县域生态环境状况进行了监测、评价与考核(2015年新增的44个县域只进行生态环境质量现状评估,其中海南三沙市无数据,不参与2015年现状评估)。

2015年,生态环境“脆弱”的县域有68个,占12.3%,集中在防风固沙和水源涵养类型区;“一般”的有170个,占30.6%,集中在水源涵养和水土保持类型区;“良好”的有317个,占57.1%,集中在水源涵养和生物多样性维护类型区。与2014年相比,生态环境质量“变好”的县域有103个,占20.1%;“基本稳定”的有344个,占67.2%;“变差”的有65个,占12.7%。

# 土地与农村

## 状 况

### 土地资源及耕地

截至2014年底<sup>\*</sup>，全国共有农用地64574.11万公顷，其中耕地13505.73万公顷、园地1437.82万公顷、林地25307.13万公顷、牧草地21946.60万公顷；建设用地3811.42万公顷，其中城镇村及工矿用地3105.66万公顷。

2014年，全国因建设占用、灾毁、生态退耕、农业结构调整等原因减少耕地面积38.80万公顷，通过土地整治、农业结构调整等增加耕地面积28.07万公顷，年内净减少耕地面积10.73万公顷。

全国耕地质量评价成果<sup>\*\*</sup>显示，2014年全国耕地平均质量等别为9.97等，总体偏低。优等地面积为386.5万公顷，占全国耕地评定总面积的2.9%；高等地面积为3577.6万公顷，占26.5%；中等地面积为7135.0万公顷，占52.9%；低等地面积为2394.7万公顷，占17.7%。

### 水土流失

根据第一次全国水利普查水土保持情况普查成果，中国现有土壤侵蚀总面积294.9万平方千米，占普查范围总面积的31.1%。其中，水力侵蚀129.3万平方千米，风力侵蚀165.6万平方千米。

## 措施与行动

**【水土流失治理】** 2015年，全国共完成水土流失综合防治面积7.4万平方千米；其中，综合治理面积5.4万平方千米，实施生态修复面积2万平方千米，实施坡改梯400万亩，建设生态清洁型小流域300多条。国务院批复《全国水土保持规划（2015-2030年）》，继续推进长江中上游、黄河中上游、东北黑土区、西南石漠化等水土流失严重的贫困地区国家水土保持重点工程建设，水土流失面积和强度持续下降。

**【农村环境整治】** 2015年，中央财政安排农村节能减排资金60亿元支持各省（区、市）

<sup>\*</sup>截至本公报发布时，2015年数据尚在审核中，故采用2014年数据。

<sup>\*\*</sup>全国耕地评定为15个等别，1等耕地质量最好，15等最差。1~4等、5~8等、9~12等、13~15等分别划为优等地、高等地、中等地和低等地。

开展农村环境连片整治，重点整治南水北调水源地及输水沿线、其他重要饮用水水源地周边的村庄，重点治理生活污水、生活垃圾和畜禽养殖污染，保障饮用水水质安全。大力推动农村污水垃圾PPP模式，政府购买服务，企业建设运营一体化，强化国家政策性银行信贷支持。

农村生活污水治理试点示范工作在全国梯次推开。采取城镇管网延伸，集中处理和分散处理等多种方式，加快农村生活污水治理和改厕。

印发了《关于全面推进农村垃圾治理的指导意见》，明确了到2020年农村生活垃圾治理目标及主要任务，并建立了逐省验收制度。四川是第一个通过农村生活垃圾治理验收的省份。

实际完成农村饮水安全工程总投资397亿元，其中中央投资266.68亿元、地方投资130.32亿元。建成集中式供水工程5.38万处、分散式供水工程12.87万处，解决了6434万农村居民和农村学校师生的饮水安全问题。

**【农业面源污染防治】** 2015年，围绕“一

控两减三基本”目标，不断加大农业生态环境保护与治理工作力度。全国水稻、玉米、小麦三大粮食作物化肥利用率为35.2%，比2013年提高2.2个百分点；农药利用率为36.6%，比2013年提高1.6个百分点。落实中央投资1.6亿元在新疆、甘肃等6个省（区）及新疆生产建设兵团的49个示范县实施地膜回收利用示范，新增残膜加工能力约4.6万吨、回收地膜面积约1212万亩。

**【地方病防治】** “十二五”期间，中央财政共投入9.29亿元开展地方病防治工作。截至2015年，全国2646个县达到持续消除碘缺乏病标准，达标率为94.2%；水源性高碘地区90.8%的县不加碘食盐率达到90%以上。饮水型氟中毒和砷中毒病区村改水率分别为81.5%和95.3%，改水工程正常使用率分别为84.1%和93.3%；燃煤污染型氟中毒和砷中毒病区改炉改灶率分别为98.4%和100%，已改炉灶正确使用率分别为97.2%和83.3%。95.4%的病区村达到了大骨节病消除标准；95.4%的病区县达到了克山病控制标准，无新发的急型和亚急型克山病病例发生。

### 畜禽养殖场周边土壤状况

2015年，对全国31个省（区、市）及新疆生产建设兵团共311个地级以上城市的1029个畜禽养殖场周边5048个土壤监测点位开展监测，83.5%的点位无污染物超标情况，轻微、轻度、中度和重度污染的点位比例分别为11.0%、3.0%、1.8%和0.7%。

# 森 林

---

## 状 况

---

### 森林资源

第八次全国森林资源清查（2009—2013年）结果显示，全国现有森林面积2.08亿公顷，森林覆盖率21.63%，活立木总蓄积164.33亿立方米。森林面积和森林蓄积分别位居世界第5位和第6位，人工林面积居世界首位。与第七次全国森林资源清查（2004—2008年）相比，森林面积增加1223万公顷，森林覆盖率上升1.27个百分点，活立木总蓄积和森林蓄积分别增加15.20亿立方米和14.16亿立方米。

清查结果表明，中国森林资源进入了数量增长、质量提升的稳步发展时期。随着森林总量增加、结构改善和质量提高，森林生态功能进一步增强。全国森林植被总生物量170.02亿吨，总碳储量达84.27亿吨；年涵养水源量5807.09亿立方米，年固土量81.91亿吨，年保肥量4.30亿吨，年吸收污染物量0.38亿吨，年滞尘量58.45亿吨。

### 森林生物灾害

2015年，全国主要林业有害生物发生1200.51万公顷，比2014年上升0.85%，整体偏重发生，局部成灾较重。其中，重度发生面积

80.31万公顷，比2014年略有上升。虫害和病害发生面积分别为846.64万公顷和139.05万公顷，比2014年分别上升0.70%和0.76%；鼠兔害发生面积214.82万公顷，比2014年上升1.53%。入侵并造成严重危害的外来林业有害生物有38种，包括松材线虫病、美国白蛾、红脂大小蠹、苹果蠹蛾、薇甘菊等，发生面积280多万公顷，损失700多亿元，约占林业有害生物全部损失的64%。

2015年，全国完成林业有害生物防治面积813.84万公顷，主要林业有害生物成灾率控制在4.5‰以下，无公害防治率达到85%以上。

### 森林火灾

2015年，全国共发生森林火灾2936起，受害森林面积1.29万公顷，因灾伤亡26人，与2012—2014年均值相比，分别下降24.1%、17.0%和58.5%。

---

## 措施与行动

---

**【退耕还林和天然林保护】** 2015年，共安排新一轮退耕还林还草1000万亩、荒山荒地造林33.3万亩，中央共投入退耕还林补助资金339.5亿元，退耕还林成果得到进一步巩固和

发展。17.32亿亩森林得到有效保护，完成公益林建设49.9万公顷，中幼龄林抚育167.8万公顷，后备森林资源培育12.5万公顷。大小兴安岭、长白山林区的天然林全部纳入停伐范围。

**【林权管理】** 2015年，全国有27.05亿亩集体林地得到确权，有1亿农户拿到林权证，5.4亿农民直接受益，极大地调动了林农造林、育林、护林的积极性，在保护森林生态系统，打击木材非法采伐等方面发挥了重要作用。同时，农民充分利用森林空间资源，大力发展森林旅游、木本粮油以及林下经济，全国林下经济产值达到5415亿元，极大地开发了森林资源，挖掘了森林潜力，拓展了森林内涵。

**【国有林场与森林公园建设】** 2015年，全

国有国有林场4855个，分布在31个省（区、市）的1600多个县（市、区）；国有林场改革取得重大突破，印发《国有林场改革方案》，截至2015年底，广东、内蒙古、北京、山西、宁夏等5省（区、市）的国有林场改革实施方案已完成审批。新建39处国家级森林公园，国家级森林公园总数达826处，各级森林公园总数达3234处；印发《全国城郊森林公园发展规划（2016—2025年）》，对地处城镇及城镇周边的森林公园建设进行科学布局；印发《国家级森林公园总体规划审批管理办法》，审批国家级森林公园总体规划51处；组织开展国家级森林公园建设管理监督检查，对存在突出问题且整改无效的3处国家级森林公园予以撤销。



# 草原

## 状 况

### 草原资源

2015年,全国草原面积近4亿公顷,约占国土面积的41.7%,是面积最大的陆地生态系统和生态安全屏障。北方和西部是天然草原的主要分布区,西部12省(区、市)草原面积共3.31亿公顷,占全国草原面积的84.2%;内蒙古、新疆、西藏、青海、甘肃和四川六大牧区省份,草原面积共2.93亿公顷,占全国草原面积的3/4。南方地区草原以草山、草坡为主,大多分布在山地和丘陵,面积约0.67亿公顷。

### 草原生产力

2015年,全国天然草原鲜草总产量102805.65万吨,比2014年增加0.57%;折合干草约31734.30万吨,载畜能力约为24943.61万羊单位,均比2014年增加0.74%。23个重点省(区、市)鲜草总产量95542.11万吨,占全国总产量的92.93%,比2014年增加1.24%;折合干草约29887.06万吨,载畜能力约为23485.29万羊单位,均比2014年增加1.18%。

### 草原灾害

2015年,全国共发生草原火灾88起,其中一般草原火灾80起、较大草原火灾3起、特大草

原火灾5起。累计受害草原面积118116.8公顷,经济损失10761万元,死亡2人、受伤22人,牲畜损失4724头(只)。与2014年相比,草原火灾发生次数减少70起,受害草原面积增加78778.2公顷,经济损失增加8536.1万元。

全国草原鼠害危害面积2908.4万公顷,约占全国草原总面积的7.4%,比2014年减少16.5%;全国草原虫害危害面积1254.7万公顷,约占全国草原总面积的3.2%,比2014年减少9.6%。

## 措施与行动

**【草原生态保护补助奖励】**2015年,中央安排草原生态保护补助奖励资金169.49亿元,继续在内蒙古、新疆、甘肃、青海等13省(区)实施草原生态保护补助奖励机制。按照目标、任务、责任、资金“四到省”和任务落实、补助发放、服务指导、监督管理、建档立卡“五到户”的基本原则,对牧民实行草原禁牧补助、草畜平衡奖励、牧民生产资料补贴等政策措施。

**【草原保护建设工程】**2015年,中央财政投入20亿元资金,在内蒙古、四川、甘肃、宁



夏、西藏、陕西、青海、新疆、贵州、云南、黑龙江、吉林、辽宁及新疆生产建设兵团实施退牧还草工程。中央财政投入4.44亿元资金，在北京、山西等地实施京津风沙源草地治理工程。中央财政投入1.19亿元资金，在湖北、湖南、广西、重庆、四川、云南、贵州实施岩溶地区石漠化综合治理试点工程。

**【草原执法监督】** 2015年，全国各类草原违法案件发案17020起，比2014年减少1978起；立案16427起，结案16066起，结案率为97.8%。非法开垦草原、非法征收征用使用草原和非法临时占用草原三类草原违法案件共破坏草原1.20万公顷，比2014年减少8889.6公顷，减少了42.5%；买卖或者非法流转草原0.18万公顷。



# 污染物排放

## 状 况

### 废水中主要污染物

2015年，化学需氧量排放总量为2223.5万吨，比2014年下降3.1%，比2010年下降12.9%；氨氮排放总量为229.9万吨，比2014年下降3.6%，比2010年下降13.0%。

### 废气中主要污染物

2015年，二氧化硫排放总量为1859.1万吨，比2014年下降5.8%，比2010年下降18.0%；氮氧化物排放总量为1851.8万吨，比2014年下降10.9%，比2010年下降18.6%。

## 措施与行动

**【超低排放】** 2015年，全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造，印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，加快现役燃煤发电机组超低排放改造步伐，其中东部地区30万千瓦及以上公用燃煤发电机组、10万千瓦及以上自备燃煤发电机组2017年前总体完成，中、西部地区30万千瓦及以上燃煤发电机组分别在2018年、2020年前完成，并明确了超

低排放电价补贴、发电量奖励、排污费激励、信贷融资支持等政策措施。

**【城市生活排放与治理】** 截至2015年底，全国城市污水处理厂处理能力1.4亿立方米/日，全年累计处理污水量达410.3亿立方米。2015年，全国城市污水处理率达到91.97%，完成“十二五”规划目标要求。

2015年，全国共建有公共厕所12.6万座，其中东中西部各6.4万座、3.5万座、2.7万座，分别约占50.6%、27.7%、21.7%；三类以上标准的公共厕所有9.5万座，约占75.5%，其中东中西部各5.1万座、2.3万座、2.1万座，分别约占53.7%、24.7%和21.6%。

2015年，全国设市城市生活垃圾清运量为1.92亿吨，城市生活垃圾无害化处理量1.80亿吨。其中，卫生填埋处理量为1.15亿吨，占63.9%；焚烧处理量为0.61亿吨，占33.9%；其他处理方式占2.2%。无害化处理率达93.7%，比2014年上升1.9个百分点。全国生活垃圾焚烧处理设施无害化处理能力为21.6万吨/日，占总处理能力的32.3%。

2015年，全国城市道路清扫保洁面积73.3亿平方米，其中机械化清扫面积40.3亿平方米，机械化清扫率为55.0%，比2014年上升4.5个百分点。

## 环境影响评价改革

积极推进环评改革。强化战略环评对宏观决策的支撑作用，制定促进长江中下游城市群、中原经济区产业与环境保护协调发展的指导意见，开展三大地区战略环评工作；推动规划环评落地，制定《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见》，发布《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见（试行）》，出台《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》；进一步简政放权，发布《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015年本）》，修订《建设项目环境影响评价分类管理名录》；规范环评管理，制定火电等7个行业环评审批原则和准入条件，发布水电水利等9个行业验收现场检查及审查要点，发布《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》；加大环评信息公开，印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》。

健全建设项目全过程监管体系。出台《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》，明确了国家和省级环保部门监督指导责任、市县级环保部门属地管理职责，强化了建设单位主体责任，规定了地方党委政府领导职责；发布《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》，对重大、敏感项目运行一段时间后的环境影响和生态环境保护措施有效性进行评价；制定《建设项目环境影响评价区域限批管理办法（试行）》，对未达到国家环境质量目标，存在严重环境违法行为的予以限批，督促地方政府和企业依法履行环保责任。

全国环保系统环评机构脱钩。2015年，环境保护部直属单位的8家环评机构已率先全部完成脱钩，省级环保部门全部按要求上报了脱钩方案，67家机构提前完成脱钩。

## 化学品环境管理

2015年,修订《新化学物质申报登记指南》和《危险化学品环境管理登记办法(试行)》及相关配套文件。开展有毒化学品进出口登记审批,共批准49批次有毒化学品进出口环境管理登记申请,涉及42种有毒化学品,批准进出口量210万吨。加强新化学物质环境登记,共批准59批次新化学物质环境管理登记申请,批准核发常规申报登记证205份、简易申报登记证2949份,变更登记证288份,注销登记证318份。推进持久性有机污染物(POPs)防治工作,印发《全国主要行业持久性有机污染物污染防治“十二五”规划》中期评估报告,继续实施POPs统计报表制度。推动汞污染防治工作,发布了《关于开展电石法聚氯乙烯生产企业高汞触媒淘汰情况检查的通知》,对全国电石法聚氯乙烯生产企业高汞触媒淘汰情况进行检查。严格履行鹿特丹公约,共收到并办理欧盟鹿特丹公约出口通知126件。

## 突发环境事件处置及案件受理情况

2015年,环境保护部调度处置突发环境事件共82起。其中,重大事件3起(甘肃陇星铋业有限公司选矿厂尾矿库溢流井破裂致尾砂泄漏事件、河北省邢台市新河县城区地下水污染事件、济南章丘市普集镇发生危险废物倾倒致人中毒死亡事件)、较大事件3起、一般事件76起。从事件起因看,生产安全事故引发的48起、交通运输事故引发的12起、自然灾害引发的9起、企业违法排污引发的4起、其他原因引发的9起,分别占事件总数的58.5%、14.6%、11.0%、4.9%、11.0%。

2015年,通过“010-12369”环保举报热线处理群众来电、留言及网络举报共38689件,受理举报1145件。从举报类型看,涉及大气污染的有896件、水污染的有356件、噪声污染的有265件、固废污染的有59件(个别举报涉及多项污染类型,累计总数多于受理总数)。从查处情况看,群众反映的环境污染问题属实和基本属实的有751件。从举报范围看,河南、江苏、广东、山东、天津等省(市)投诉较为集中,华中、华南等地区举报量多于西北、西南地区。从涉及行业看,化工、非金属矿产加工业、金属冶炼加工业的举报较为集中,合计占总受理量的52%。

# 交通

## 状况

### 交通基础设施

截至2015年底，全国铁路营业里程达12.10万千米，电气化里程达7.40万千米。全国公路总里程达457.73万千米，高速公路里程达12.35万千米。全国内河航道通航里程12.70万千米。全国港口拥有生产用码头泊位31259个，其中沿海港口生产用码头泊位和内河港口生产用码头泊位分别占18.9%和81.1%。全国共有颁证民用航空机场210个。全国拥有公共汽电车运营线路总长度89.43万千米，轨道交通运营线路总长度3195.4千米。

### 运输设备保有量

截至2015年底，全国铁路机车拥有量2.1万台，其中电力机车和内燃机车分别占56.8%和43.2%。全国拥有公路营运汽车1473.12万辆，其中载客汽车和载货汽车分别占5.7%和94.3%。全国拥有水上运输船舶16.59万艘，其中内河运输船舶、沿海运输船舶和远洋运输船舶分别占91.92%、6.46%和1.62%。全国城市及县城拥有公共汽电车运营车辆56.18万辆，其中柴油

车、天然气车和汽油车分别占45.1%、32.5%和1.7%；拥有轨道交通运营车辆19941辆，其中地铁车辆和轻轨车辆分别占90.76%和7.19%；出租汽车运营车辆139.25万辆。

### 运输量

2015年，全国铁路完成旅客发送量25.35亿人、旅客周转量11960.60亿人·千米，完成货运总发送量33.58亿吨、货运总周转量23754.31亿吨·千米。全国营业性客车完成公路客运量161.91亿人、旅客周转量10742.66亿人·千米，全国营业性货运车辆完成货运量315.00亿吨、货物周转量57955.72亿吨·千米。全国完成水路客运量2.71亿人、旅客周转量73.08亿人·千米，完成水路货运量61.36亿吨、货物周转量91772.45亿吨·千米。全国民航完成旅客运输量4.36亿人次、旅客周转量7270.66亿人·千米，完成货邮运输量625.3万吨，货邮周转量207.27亿吨·千米。全年城市客运系统运送旅客1303.17亿人，其中公共汽电车完成765.40亿人、运营里程352.33亿千米，轨道交通完成140.01亿人、运营里程3.74亿列千米，出租汽车完成396.74亿人、运营里程1602.42亿千米，客运轮渡完成1.01亿人。

## 措施与行动

**【交通运输环境保护】** 2015年，继续加大公路水路环境保护设施和资金投入，其中公路环境保护投入140.50亿元（65.1%用于生态保护设施），港口环境保护投入26.59亿元（64.7%用于污染防治设施）。加强绿色交通顶层设计，启动研究了交通运输行业落实生态文明建设方案，完成了《交通运输节能环保“十三五”发展规划》编制工作，印发了《全国公路水路交通运输环境监测网规划》。全面推进船舶与港口污染防治工作，印发了《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015—2020年）》，首次设立国内船舶排放控制区，发布了《珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶排放控制区实施方案》和《原油成品油码头油气回收试点工作实施方案》，组织开展了船用燃油供应专项检查活动。加强机动车污染防治工作，印发《关于全面推进黄标车淘汰工作的通知》《交通运输部关于贯彻执行国务院办公厅有关专项督查黄标车淘汰工作以及做好环境保护部、公安部等五部委有关全面推进黄标车淘汰工作的通知》，进一步推进营运

黄标车淘汰，全国全年共淘汰营运黄标车126万辆，圆满完成任务目标，研究建立汽车检测和维护（I/M）制度。推进高速公路服务区污水处理和利用，开展全国高速公路服务区文明服务创建工作，积极引导各服务区经营管理单位开展节能环保改造。组织开展溢油风险和应急能力评估，出台国家溢油应急设备库运行管理指导意见，成立了中国船舶油污损害赔偿基金管理委员会，设立了“中国船舶油污损害赔偿事务中心”。

**【交通运输节能减排】** 2015年，继续完善交通运输节能减排制度政策，印发了《交通运输部关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》《关于完善城市公交车成品油价格补助政策加快新能源汽车推广应用的通知》《新能源汽车推广考核办法（试行）》和《内河示范船技术评估和认定办法》。继续推进交通运输节能减排试点工作，组织开展了浙江等3个绿色交通省、廊坊等10个绿色交通城市区域性试点，岳武高速（安徽段）等8个绿色公路、上海港等3个绿色港口、河北省天然气车船等30个绿色交通装备主题性试点，在北京等6个城市开展了部省两级交通运输能耗监测试点工作，组织开展了16个水运行业应用LNG试点示范项目。

# 能源

## 状况

### 能源生产

2015年，全国一次能源生产总量达到36.2亿吨标准煤，较2010年增加5亿吨标准煤。其中，原煤37.5亿吨、原油2.1亿吨、天然气1346.1亿立方米；非化石能源发电装机容量占总装机容量的比重由2010年的27%增加到2015年的34%。电力装机规模达到15.1亿千瓦，较2010年增加5.4亿千瓦。油气主干管道里程超过10万千米，220千伏及以上输电线路长度突破60万千米，西电东送能力达到1.3亿千瓦。

2015年，水电（包括抽水蓄能）、核电、风电、太阳能光伏发电装机总量分别达到3.2亿千瓦、2608万千瓦、1.3亿千瓦和4318万千瓦，

“十二五”年均增速分别为8.1%、19.2%、34.3%和178.0%。

### 能源消费

2015年，全国一次能源消费总量为43.0亿吨标准煤，比2014年增长0.9%，“十二五”年均增长3.6%。其中，煤炭消费量占能源消费总量的64.0%，比2010年下降5.2个百分点；石油占18.1%，比2010年上升0.7个百分点；天然气占5.9%，比2010年上升1.9个百分点。非化石能源消费比重达到12.0%，比2010年上升2.6个百分点，超额完成11.2%的规划目标。

2015年，全国万元国内生产总值能耗比2014年下降5.6%。“十二五”期间，全国万元国内生产总值能耗累计下降18.2%；火电供电标准煤耗由2010年的333克标煤/千瓦时下降至2015年的315克标煤/千瓦时。

2015年主要能源产品产量及其增长速度

| 产品名称     | 单位    | 产量      | 比2014年增长(%) |
|----------|-------|---------|-------------|
| 一次能源生产总量 | 亿吨标准煤 | 36.2    | 0.0         |
| 原煤       | 亿吨    | 37.5    | -3.3        |
| 原油       | 亿吨    | 2.1     | 1.5         |
| 天然气      | 亿立方米  | 1346.1  | 3.4         |
| 发电量      | 亿千瓦小时 | 58105.8 | 0.3         |
| 其中：火电    | 亿千瓦小时 | 42420.4 | -2.7        |
| 水电       | 亿千瓦小时 | 11264.2 | 5.0         |
| 核电       | 亿千瓦小时 | 1707.9  | 28.9        |

## 措施与行动

**【非化石能源发展】** 2015年，非化石能源发电总装机达到5.2亿千瓦，较2010年增加1倍。核准乌东德、苏洼龙等一批重大水电项目；新投产核电机组820万千瓦、核准开工880万千瓦；安排“十二五”第五批风电项目计划3400万千瓦，推进海上风电发展，推广风电清洁供暖；下达光伏发电建设规模2410万千瓦，启动光热发电示范项目建设；推进生物天然气产业化，开展示范区和示范县建设，新增生物天然气利用量5亿立方米；启动实施生物质成型燃料锅炉供热示范项目建设，新增利用量100万吨。

**【天然气开发利用】** 2015年，国内天然气产量保持稳定增长，四川磨溪百亿方常规气田建成投产，致密气产量稳中有升。发布“十三五”页岩气开发利用补贴政策，涪陵、

长宁、威远和昭通区块页岩气实现商业化规模开发。发布实施《煤层气勘探开发行动计划》，推动天然气高效利用，加大天然气管道、储气库、城市应急调峰等基础设施建设，积极发展天然气分布式能源，推动天然气在车船等交通领域应用。

**【煤电节能减排升级改造】** 2015年，全面落实《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》，安排节能改造容量1.8亿千瓦、超低排放改造容量7847万千瓦。

**【重点输电通道建设】** 2015年，大气污染防治12条重点输电通道建设进展顺利，陕北榆横至山东潍坊等9项特高压工程全部核准，500千伏工程建成1项、核准1项、开展前期工作1项。核准准东至皖南±1100千伏、酒泉至湖南±800千伏特高压直流工程，促进西部能源资源开发及可再生能源消纳。完成三峡输变电工程验收。





## 气候与自然灾害

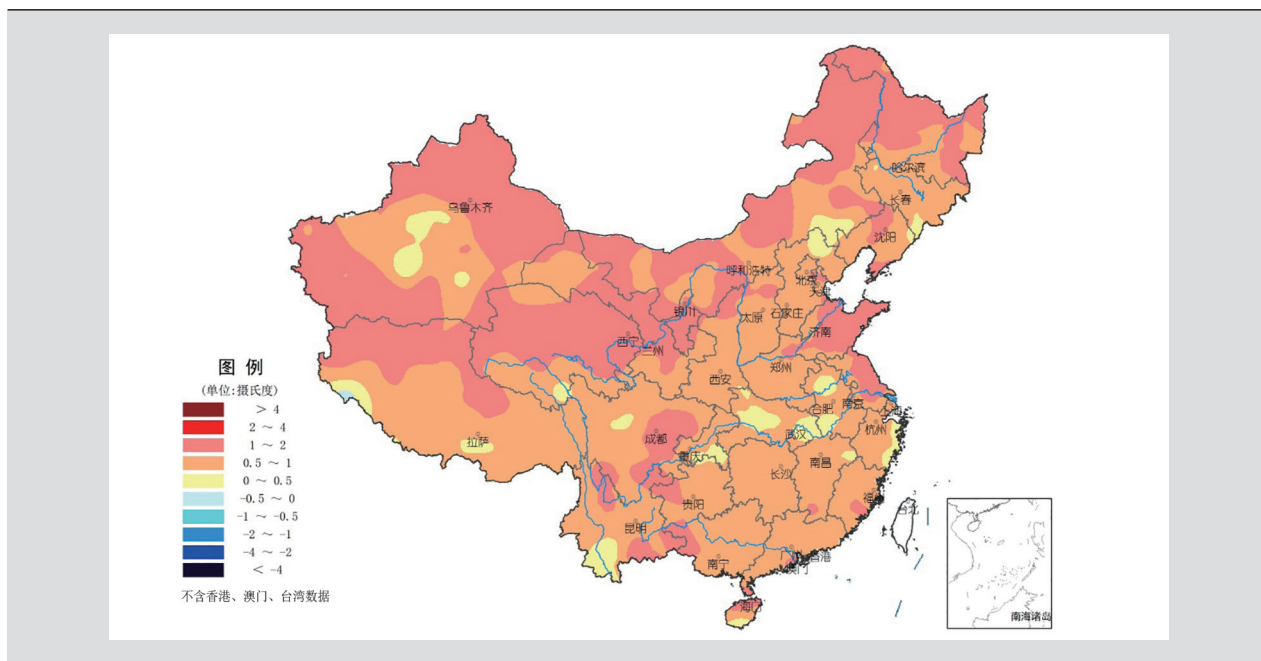
### 状 况

#### 气温

2015年，全国平均气温10.50℃，较常年（9.55℃）偏高0.95℃，为1961年以来最暖的一

年；各月气温均较常年同期偏高，其中1-3月均偏高超过1.5℃。

全国31个省（区、市）气温均较常年偏高，其中北京、四川、宁夏、广东、广西、新疆、河南、贵州、辽宁和青海10个省（区、市）平均气温均为历史同期最高。

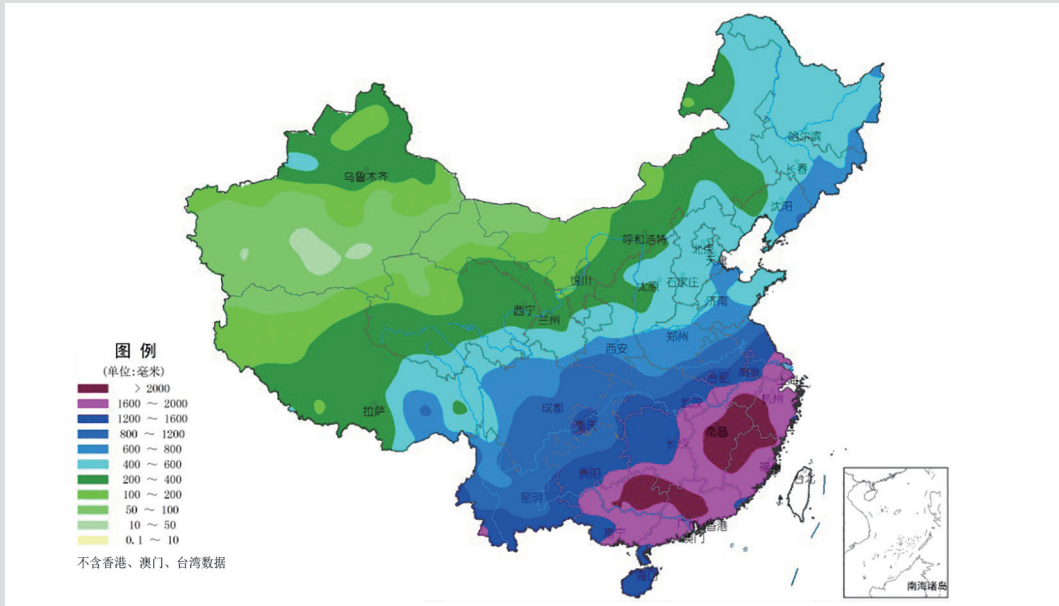


2015年全国平均气温距平分布示意图

#### 降水

2015年，全国年降水量范围为15.8毫米（新疆托克逊）~3259.8毫米（广西永福），

全国平均降水量为648.8毫米，降水总体偏多，较常年（629.9毫米）偏多3.0%，较2014年（636.2毫米）偏多2.0%。降水阶段性变化

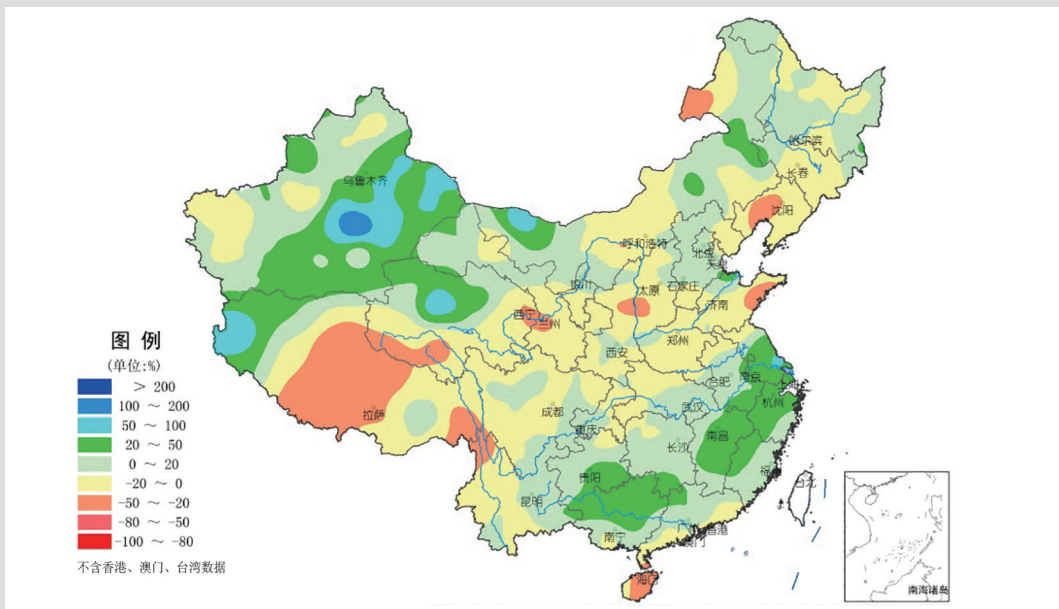


2015年全国降水量分布示意图

大，2月、3月、4月和7月偏少，其中7月偏少26.5%，3月偏少26.1%；1月、5月、6月、9月、10月、11月和12月偏多，其中11月和12月分别

偏多1.1倍和1.3倍；8月接近常年同期。

空间分布分析表明，安徽南部、浙江西部、江西东北部、福建西北部、广西东北部、



2015年全国降水量距平百分率分布示意图

广东中部等地降水量超过2000毫米；长江中下游及以南地区、重庆、四川东部、贵州、云南大部、海南等地为800~2000毫米；东北、华北大部、西北东南部、内蒙古东北部、四川西部、西藏东部、青海东南部等地为400~800毫米；内蒙古中西部、陕西北部、宁夏、甘肃中部、青海大部、西藏中部和西部、新疆北部等地为100~400毫米；新疆南部、甘肃西部等地不足100毫米。

与常年相比，江淮东部、江南中东部、福建西北部、广西北部、贵州东南部、新疆东部和南部、青海西北部、西藏西北部等地降水量偏多20%至1倍，部分地区偏多1倍以上；内蒙古东北部局部、辽宁中部、山东半岛南部、云南西北部、西藏中部、海南大部等地偏少20%~50%；其他地区降水量接近常年。

### 气象灾害

**洪涝** 2015年，全国共有30个省（区、市）7641万人遭受洪涝灾害，农作物受灾9198万亩，因灾死亡失踪400人，倒塌房屋15.2万间，直接经济损失1661亿元。与常年相比，因灾死亡人口减少76%，为历史最低；受灾人口、受灾面积、倒塌房屋分别减少46%、45%、85%。2015年汛期，全国共出现35次暴雨天气过程，较2014年同期（29次）偏多6次，没有发生大范围流域性暴雨洪涝灾害，暴雨洪涝灾害偏轻。

**台风** 2015年，西北太平洋和南海上共有27个台风（中心附近最大风力 $\geq 8$ 级）生成，比常年（25.5个）偏多1.5个；其中6个登陆中国，较常年（7.2个）偏少1.2个。初台、终台登陆时

间均略偏早，台风登陆时强度强，强台风“彩虹”致灾重。全年台风共造成57人死亡或失踪，直接经济损失684.1亿元。与2000—2014年平均值相比，2015年台风造成直接经济损失偏重，死亡人口明显偏少。

**高温** 2015年，全国平均高温（日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）日数7.8天，接近常年同期。华南中南部及新疆等地高温日数较常年同期偏多5~10天，海南、广西南部 and 新疆南部偏多10天以上。其中，新疆平均高温日数21.2天，比常年同期偏多7天，为1961年以来同期最多；海南平均高温日数25.1天，较常年偏多14.5天，也为1961年以来最多。华北、江淮、江南等地高温日数偏少。

**低温** 2015年，部分地区出现低温冷冻害，对农业生产和人体健康造成一定影响。4月上旬，南方遭遇倒春寒，部分早稻出现烂种烂秧，蔬菜、果树等遭受不同程度冻害；5月，北方部分地区遭受霜冻灾害，露地蔬菜、作物遭受冻害；11月下旬，北方遭遇寒潮，导致河北、山东等省用电负荷大幅增加，各大医院感冒患者人数激增。

**干旱** 2015年，全国旱情总体偏轻，全年耕地受旱面积、人畜饮水困难数量均较常年同期明显偏少，但阶段性特征明显。全国农作物受旱面积2.8亿亩，因旱受灾1.51亿亩、成灾8336万亩、绝收1508万亩，造成粮食损失1444万吨、经济作物损失145亿元，直接经济损失579亿元。全年共有836万人、807万头大牲畜因旱发生临时饮水困难。与常年相比，作物受灾

面积、因旱粮食损失、因旱饮水困难人数分别减少52%、51%、65%。

**雪灾** 2015年,全国平均降雪日数14.9天,比常年偏少11.5天,为1961年以来次少。降雪主要出现在东北东部和北部、新疆北部、内蒙古东部、青藏高原中部和东北部等地,年降雪日数一般在30天以上。与常年相比,除北京、辽宁南部、新疆南部等地年降雪日数偏多外,其他地区接近常年或偏少。降雪造成大面积航班延误,部分中小学停课,部分温室大棚和棚内蔬菜等作物遭受损失,草场受灾。

**风雹** 2015年,全国有2000余个县(市)次出现冰雹或龙卷风天气,降雹次数较常年偏多,其中北方风雹灾害突出。与近10年相比,强对流天气造成的农作物受灾面积偏小,经济损失偏轻,但死亡人数偏多。

**沙尘** 2015年,沙尘天气影响总体偏轻。春季,北方地区共出现11次沙尘天气过程,比常年同期(17次)偏少6次;其中沙尘暴和强沙尘暴过程共2次,较2001-2010年同期平均值(8次)偏少6次。北方地区平均沙尘日数为2.6天,比常年同期偏少2.5天,为1961年以来同期第五少。

**雾霾** 2015年,全国共出现11次大范围、持续性雾霾过程,主要集中在1月和11-12月。受雾霾天气影响,大量航班停飞、多条高速公路关闭,雾霾天气给交通运输和人体健康带来不利影响。

### 地震灾害

2015年,全国共发生5.0级以上地震29次,

地震灾害事件13次(包括5.0级以下造成人员伤亡的地震),共造成34人死亡、1218人受伤,直接经济损失约180亿元。地震分布集中,5级以上地震全部发生在中西部地区。

### 地质灾害

2015年,全国共发生各类地质灾害8224起,其中滑坡5616起、崩塌1801起、泥石流486起、地面塌陷278起、地裂缝27起、地面沉降16起。造成229人死亡、58人失踪、138人受伤,造成直接经济损失24.9亿元。与2014年相比,地质灾害发生数量、造成死亡失踪人数和直接经济损失分别减少24.6%、28.3%和54.0%。地质灾害主要发生在江西、湖南、云南、安徽、浙江和四川等省。

### 海洋灾害

2015年,中国海洋灾害总体灾情偏轻,各类海洋灾害共造成直接经济损失72.75亿元,死亡(含失踪)33人。其中,风暴潮灾害造成直接经济损失72.62亿元,死亡(含失踪)7人;海浪灾害造成直接经济损失0.07亿元,死亡(含失踪)26人;海冰灾害造成直接经济损失0.06亿元,未造成人员死亡(含失踪)。

**赤潮和绿潮** 2015年,中国管辖海域共发现赤潮35次,累计面积约2809平方千米。2015年是近5年来赤潮发现次数和累计面积最少的一年,与近5年平均值相比,赤潮发现次数减少18次,累计面积减少2835平方千米。2015年5-8月黄海沿岸海域发生浒苔绿潮。2015年黄海沿岸海域浒苔绿潮分布面积是近5年来最大的一年,较近5年平均值增加了48%;最大覆盖面积

比近5年平均值得略大。

**海水入侵和土壤盐渍化** 2015年,渤海滨海平原地区海水入侵和土壤盐渍化严重。黄海、东海滨海地区海水入侵和土壤盐渍化范围较小,但个别监测区近岸站位氯离子含量明显升高。南海滨海地区海水入侵范围小,土壤盐渍化较轻。

**海岸侵蚀** 2015年,中国海岸侵蚀依然严重,与2014年相比,砂质海岸侵蚀状况基本保持稳定,粉砂淤泥质海岸侵蚀加重。辽宁绥中岸段和盖州岸段侵蚀海岸长度减少,局部海岸侵蚀速度增加;广东雷州市赤坎村岸段和海南海口市镇海村岸段侵蚀海岸长度有所减少,侵蚀速度减慢;江苏振东河闸至射阳河口粉砂淤泥质岸段侵蚀海岸长度增加,局部海岸侵蚀速度加大;上海崇明东滩粉砂淤泥质岸段侵蚀海岸长度有所减少,但侵蚀速度加大。

## 措施与行动

**【气象应急服务】** 2015年,探索形成“政府主导、资源融合、平台支撑、依法运行”的城市气象防灾减灾融入式发展模式,推动气象防灾减灾融入政府、部门、社会综合防灾减灾和公共服务体系,提高城市气象防灾减灾的法治化、社会化和标准化水平。农村气象灾害防御能力显著增强,全国建有县级气象防灾减灾机构或气象为农服务机构2167个,1035个县将气象工作纳入地方“十三五”发展规划,1789

个县政府出台气象灾害应急准备制度管理办法,累计5.14万个重点单位或村屯建立气象灾害应急准备制度。建设完成国家突发事件预警信息发布管理平台并实现业务化,实现27种自然灾害预警信息的统一权威发布。

**【防汛抗旱工作】** 2015年,全国大江大河重要堤防无一决口,大中型水库无一垮坝,洪涝灾害死亡人数创历史新低,全年减少洪涝受灾人口1565万人,紧急转移群众628万人次,解救洪水围困群众49万人次,减淹耕地1701万亩,避免粮食损失411万吨,避免县级以上城市受淹77座次,减灾效益422亿元。抗旱浇地2.5亿亩,挽回粮食损失2260万吨、挽回经济作物损失201亿元,解决了691万人和653万头大牲畜的因旱饮水困难。

**【地质灾害防治】** 2015年,中央投入特大型地质灾害防治专项资金55亿元,成功预报地质灾害452起,避免人员伤亡20465人,避免直接经济损失5.0亿元。“十二五”期间,中央投入特大型地质灾害防治专项资金约210亿元,成功预报地质灾害6561起,避免人员伤亡316192人,避免直接经济损失57.38亿元。利用“4.22地球日”、“5.12防灾减灾日”宣传周等活动,大力宣传地质灾害防治,提高公众防灾减灾意识。组织地质灾害应急演练1.4万场,参加演练105万人,组织培训150万人次。继续推进省际地面沉降防治工作,分别召开长江三角洲、汾渭盆地地面沉降防治省际联席会议,推动重点地区地面沉降防治联防联控机制建设和防治规划编制实施。

【海洋灾害预警】 2015年，共发布海洋预报产品300余种，服务范围涉及旅游、渔业、交通运输、海洋工程建设等涉海行业。完成了基准潮位核定和标准断面调查工作。开展了海洋灾害重点防御区划定试点和沿海大型工程海洋灾害风险排查试点工作，完成了国家、省、市、县四级

海洋灾害风险评估和区划试点工作。进一步健全国家、沿海地方各级政府和涉海部门的海洋减灾应急联动体制机制。组织编制、修订完善海洋观测预报和防灾减灾领域技术标准。进一步宣传普及海洋防灾减灾科普知识，增强公众的海洋防灾意识和避险自救能力。

### 厄尔尼诺事件

全球正在经历最强厄尔尼诺事件影响。本次厄尔尼诺事件自2014年9月开始，于2015年11月达到峰值（海温强度为 $2.9^{\circ}\text{C}$ ）。此次厄尔尼诺事件的生命史、累计强度和峰值强度等3个关键指标综合评估已超过了历史上两次强厄尔尼诺事件（1982-1983年，1997-1998年），为20世纪以来最强的厄尔尼诺事件。

厄尔尼诺事件对气候产生显著影响。厄尔尼诺事件对中国气候的影响已逐渐凸显，2015年入春以来，森林火险等级持续居高不下；进入夏季后，黑龙江、内蒙古等北方重点林区雷击火一度急剧高发；入秋以来，南方地区降水持续偏多；入冬以来，北方气温偏高，冷空气活动频次少、强度弱，都符合厄尔尼诺事件对气候影响的典型特征。预计，未来本次超强厄尔尼诺事件将继续衰减，并于2016年5、6月结束，但对气候的影响仍将持续。

## 公报数据来源及评价说明

本公报中环境质量状况数据以国家环境监测网监测数据为主，同时吸收了相关部委提供的环境状况数据。其中以地下水含水系统为单元评价的地下水环境质量、土地资源及耕地、地质灾害由国土资源部提供，城市生活排放与治理（为初步统计数据，最终数据以部门正式年报为准）、农村生活垃圾污水治理、风景名胜区由住房和城乡建设部提供，交通一章由交通运输部提供，以流域为单元评价的地下水环境质量、省界水体水质、水土流失、农村环境整治部分内容、洪涝干旱灾害部分内容由水利部提供，内陆和海洋渔业水域状况、外来入侵物种监测和防控、农业面源污染防治、草原一章由农业部提供，饮用水水源环境保护部分内容、农村环境整治部分内容、地方病防治由国家卫生和计划生育委员会提供，能源一章由国家统计局和国家能源局提供，荒漠化和沙化、湿地保护、森林一章由国家林业局提供，地震灾害由中国地震局提供，气温、降水及气象灾害大部分内容由中国气象局提供，全海域海水环境状况、海洋沉积物、海洋国家级自然保护区、重要滨海湿地、海洋灾害由国家海洋局提供。

国家环境监测网包括：覆盖338个地级以上城市的1436个点位组成的国家环境空气监测网、覆盖423条河流和62座湖泊（水库）的972个断面（点位）组成的国家地表水环境监测网、覆盖338个地级以上城市和部分县级城市近1000个点位组成的国家酸沉降监测网、覆盖338个地级以上城市的集中式饮用水水源地水环境监测网、覆盖全国近岸海域的301个监测点位组成的近岸海域环境监测网、覆盖338个地级以上城市近8万个点位组成的城市声环境监测网、覆盖全国31个省（区、市）645个生态点位10个区域重点站的生态环境监测网等。

本公报中，城市环境空气质量评价依据《环境空气质量标准》（GB

3095-2012)，评价指标为二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）。地表水水质评价依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》，评价指标为pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂和硫化物共21项；湖泊（水库）营养状态评价指标为叶绿素a、总磷、总氮、透明度和高锰酸盐指数；地级以上城市集中式饮用水水源地水质评价依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）。地下水水质评价依据《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）。近岸海域水质评价依据《海水水质标准》（GB 3097-1997）和《近岸海域环境监测规范》（HJ 442-2008），评价指标为pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、无机氮、非离子氨、活性磷酸盐、汞、镉、铅、六价铬、总铬、砷、铜、锌、硒、镍、氰化物、硫化物、挥发性酚、石油类、六六六、滴滴涕、马拉硫磷、甲基对硫磷、苯并[a]芘、阴离子表面活性剂和大肠菌群共28项。声环境质量评价依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《环境噪声监测技术规范/城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）。生态环境质量评价依据《生态环境状况评价技术规范》（HJ 192-2015）。数值修约依据《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）。



## 2015中国环境状况公报编写单位

### 主持单位

环境保护部

### 成员单位

国土资源部

住房和城乡建设部

交通运输部

水利部

农业部

国家卫生和计划生育委员会

国家统计局

国家林业局

中国地震局

中国气象局

国家能源局

国家海洋局