An aerial night view of the Shanghai skyline, featuring the Oriental Pearl Tower and other skyscrapers along the Huangpu River. The city lights are reflected on the water, and a bridge is visible in the foreground.

2014

上海市水资源公报

SHANGHAI WATER RESOURCES BULLETIN

上海市水务局
Shanghai Water Authority
二〇一五年

2014

主编单位：上海市水务局

审 定：顾金山

审 核：杨 健、沈依云、朱石清、陈庆江、刘晓涛、
陈远鸣、王华杰、周建国

主 编：阮仁良

副 主 编：顾珏蓉

编写人员：杨立新、顾圣华、田 华、顾 晨、金 云、
肖 群、王霞萍、袁培玲、李骁翔、冼 巍、
李 瑜、邓继军、吴建中、朱蕾芳、陈坚海、
韩昌来、黄大宏、李立铮、王 淼

责任编辑：杨立新

特别鸣谢：

上海市统计局

上海市气象局

上海市规划和国土资源管理局

长江水利委员会水文局

目 录

CONTENTS

一、概述	1
二、水资源量	
(一) 降水量	3
(二) 水资源数量	6
(三) 沿江沿海潮位	7
(四) 地下水位	8
三、水资源开发利用与保护	
(一) 取水量	9
(二) 用水量	12
(三) 自来水供应量	12
(四) 主要用水指标	13
(五) 城镇污水总量和城镇污水处理厂污水处理量	14
四、水体水质	
(一) 地表水水质	17
(二) 地下水水质	20
五、重要水事	
(一) 水安全	21
(二) 水资源	22
(三) 水环境	23



一 概述

上海市位于长江三角洲东缘，太湖流域下游，东濒东海，南临杭州湾，北依长江口，西接江苏、浙江两省。2014年上海市实现生产总值（GDP）23560.94亿元（当年价，下同），其中，第一产业增加值124.26亿元；第二产业增加值8164.79亿元（其中工业增加值7362.84亿元）；第三产业增加值15271.89亿元。至年末，全市常住人口2425.68万人，户籍人口1438.69万人。

2014年全市平均降水量1342.2毫米，属偏丰年。地表径流量40.08亿立方米；浅层地下水资源量10.03亿立方米，地下水与地表水资源不重复量7.08亿立方米；2014年太湖流域来水量180.0亿立方米，长江干流来水量8918亿立方米。

2014年全市取（用）水总量78.77亿立方米。按取水水源分，地表水取水量78.71亿立方米，地下水取水量0.06亿立方米。按用水性质分，农业用水14.57亿立方米，火电工业用水28.11亿立方米，一般工业用水10.94亿立方米，城镇公共用水11.61亿立方米，居民生活用水12.75亿立方米，生态环境用水0.79亿立方米。

2014年全市自来水售水总量24.82亿立方米。其中，工业用水5.16亿立方米，城镇公共用水9.04亿立方米，居民生活用水10.02亿立方米，生态环境用水0.60亿立方米。



2014年上海市万元GDP用水量33立方米，万元工业增加值用水量53立方米（按2010年可比价计算，万元工业增加值用水量为49立方米）。

2014年全市城镇污水总量23.17亿立方米，其中工业污水5.82亿立方米，生活污水17.35亿立方米。至2014年底，全市共有53座城镇污水处理厂，总处理规模787.7万立方米/日，全年平均实际处理污水570.26万立方米/日，全市城镇污水处理率89.8%，其中中心城区93.3%，郊区82.5%。

2014年全市主要骨干河道评价河长719.8千米，其中水质优于Ⅲ类（含Ⅲ类）水河长占42.2%、Ⅳ类水河长占15.3%、Ⅴ类水河长占9.8%、劣Ⅴ类水河长占32.7%。淀山湖（上海市部分）湖区水质属轻度富营养化。全市14个水利控制片中，3个水利控制片水质属Ⅲ类，2个水利控制片水质属Ⅳ类，3个水利控制片水质属Ⅴ类，6个水利控制片水质属劣Ⅴ类。本市省界的19条（个）主要来水河湖中，3条河流来水水质属Ⅲ类，3条河流来水水质属Ⅳ类，1条河流来水水质属Ⅴ类，其余省界河湖来水水质均属劣Ⅴ类。

2014年全市浅层地下水及深层承压水的淡水区水质基本处于Ⅱ~Ⅲ类，咸水区水质基本处于Ⅳ~Ⅴ类。



二 水资源量

(一) 降水量

1. 降水量年内变化

2014年全市平均降水量1342.2毫米，比多年（1956~2011年）平均降水量增长22.9%，比上年增长31.5%，属偏丰年。各月降水量与同期多年平均降水量比较见图1。汛期（6月1日~9月30日）全市平均降水量为808.0毫米，比同期多年平均降水量增长42.8%，比上年同期增长115.5%。2014年全市年降水量分布见图2。

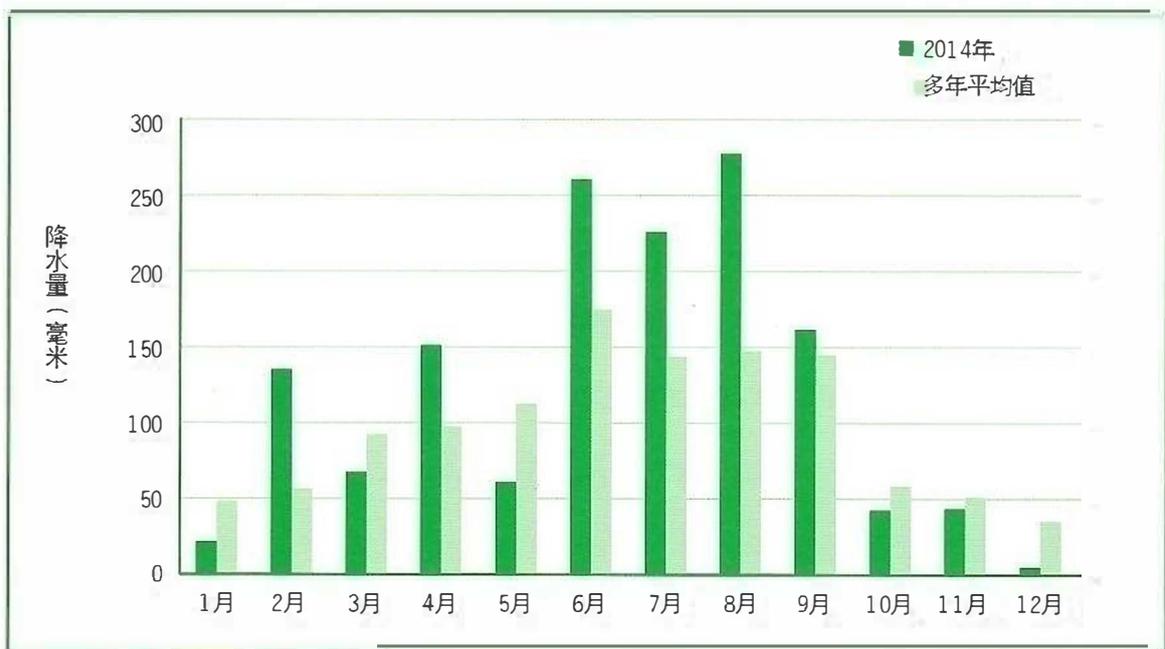


图1 2014年各月降水量与同期多年平均降水量比较

2. 梅雨和暴雨

(1) 梅雨

2014年本市于6月20日入梅，7月7日出梅，梅雨期历时17天，其中雨日为14天。梅雨期间，全市降水量分布不均匀，中心城累计雨量223.4毫米，比多年平均值减少8%；郊区以

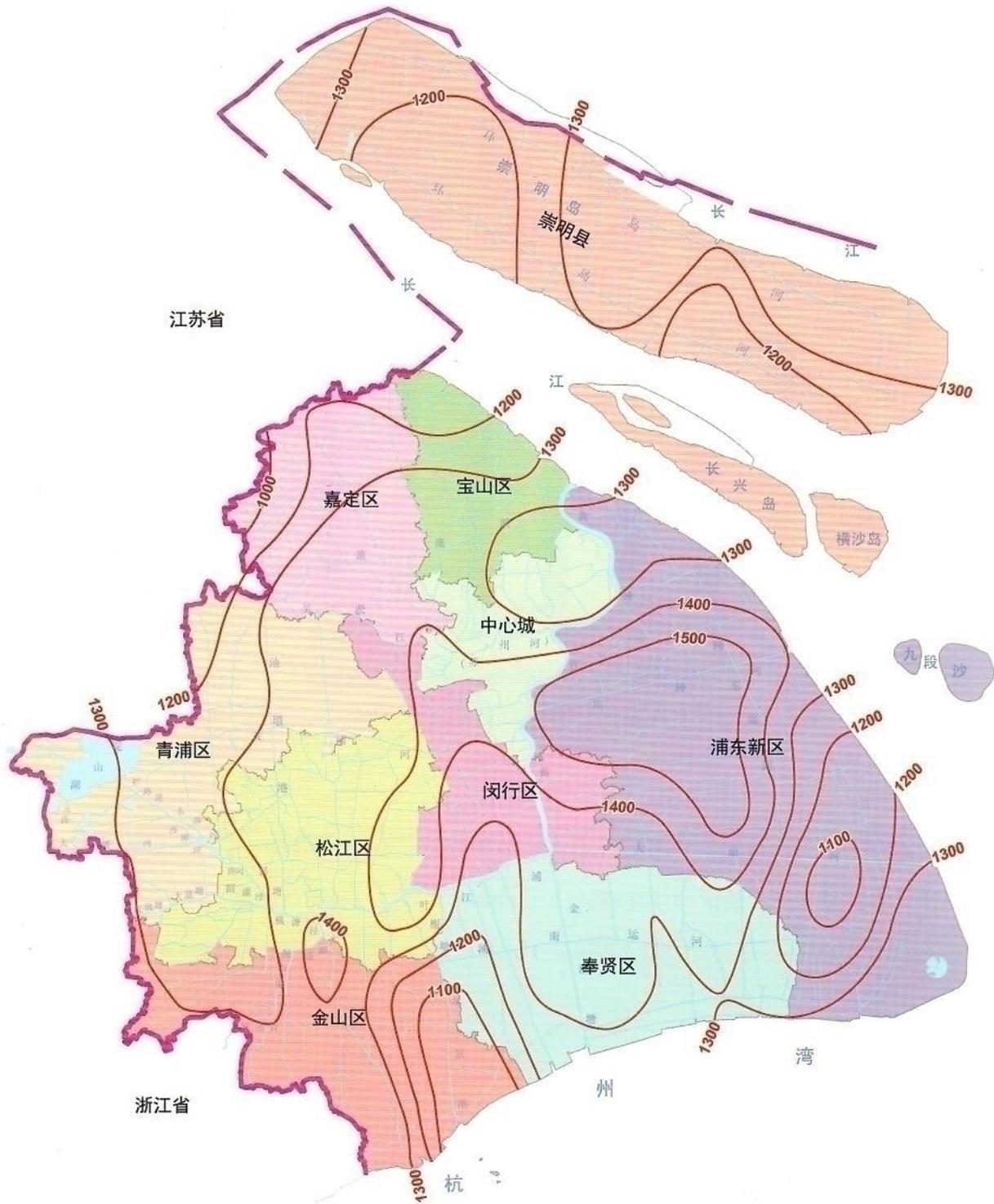


图2 2014年全市年降水量等值线图(单位:毫米)

浦东新区降水量最大，累计雨量256.3毫米，嘉定区降水量最少，累计雨量为171.3毫米。2014年中心城和郊区各区（县）梅雨量见图3。

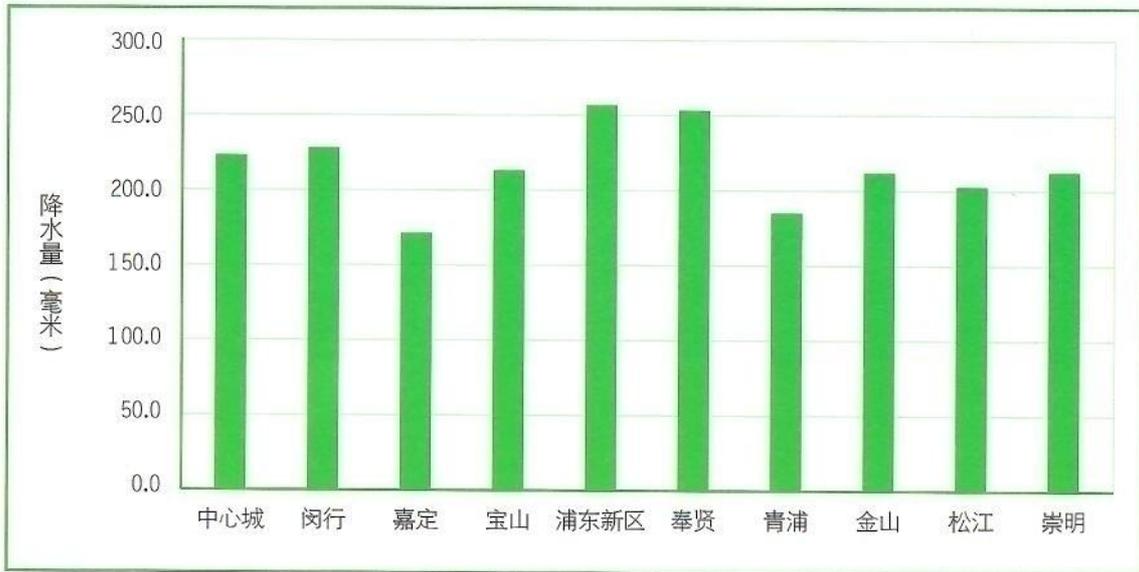


图3 2014年上海市中心城和郊区各区县梅雨量图（单位：毫米）

(2) 暴雨

2014年全市共遭受17场暴雨，其中有6场暴雨中心雨量大于100毫米，分别是：7月12日最大日雨量为浦东新区川沙城厢站115.0毫米；7月27日最大日雨量为松江区米市渡站167.5毫米；8月8日最大日雨量为嘉定区的嘉定南门站131.5毫米；8月14日最大日雨量为崇明县大新镇站104.5毫米；8月20日最大日雨量为浦东新区申港站107.0毫米；8月31日最大日雨量为崇明县的大新镇站140.5毫米。

(二) 水资源数量

1. 本地水资源量

(1) 地表径流量

2014年全市年地表径流量40.08亿立方米，折合年径流深632.1毫米。

(2) 地下水资源量

2014年全市浅层地下水资源量10.03亿立方米。

地下水与地表水资源不重复量7.08亿立方米。

2014年全市深层地下水开采量计划控制在0.10亿立方米以内。

2. 过境水资源量

(1) 太湖流域来水量

太湖流域来水量主要经黄浦江干流下泄排入长江口。2014年通过黄浦江松浦大桥断面年平均净泄流量570立方米/秒，相应的年净泄水量180.0亿立方米，比多年平均值增长68.8%，比上年增长10.8%。

(2) 长江干流来水量

2014年长江徐六泾水文站年平均流量28300立方米/秒，折合年入海水量8918亿立方米，较多年平均值减少4.5%，比上年增长13.1%。





(三) 沿江沿海潮位

1. 年平均高潮位

2014年长江口高桥站年平均高潮位3.37米（上海吴淞基面，下同），比该站多年平均高潮位高0.03米；堡镇站年平均高潮位3.31米，比该站多年平均高潮位高0.05米。杭州湾芦潮港站年平均高潮位3.65米，比该站多年平均高潮位高0.20米。

2. 年最高潮水位

2014年黄浦江干流吴淞站、黄浦公园站和米市渡站的年最高潮位分别为4.97米、4.72米和4.07米，分别超警戒水位0.17米、0.17米和0.57米，2014年上海市沿海沿江各水文站年最高潮位情况见表1。

表1 2014年上海市沿江沿海各水文站年最高潮位情况表

单位：米

水域名称	水文站名	历史最高潮位	警戒水位	2014年最高潮位	
				潮位	发生时间
黄浦江	吴淞口站	5.99	4.80	4.97	10月12日
	黄浦公园站	5.72	4.55	4.72	10月12日
	米市渡站	4.38	3.50	4.07	7月16日
长江口	高桥站	5.99	/	4.96	10月12日
	堡镇站	6.03	/	5.03	10月12日
杭州湾	芦潮港站	5.68	/	5.16	10月12日
	金山嘴站	6.57	/	5.88	10月12日

注：米市渡站历史最高潮位发生在2013年10月，其余各站历史最高潮位均发生在1997年8月

（四）地下水位

2014年全市各承压含水层地下水位总体上继续保持抬升的态势，其中第Ⅳ和第Ⅴ承压含水层地下水位抬升明显。

1. 外环线以内地区

2014年上海市外环线以内地区第Ⅱ~第Ⅴ承压含水层地下水位分别为1.28~-4.52米、1.91~-4.08米、-5.80~-19.68米、-11.08~-23.86米，与上年相比，大部分地区的第Ⅱ和第Ⅲ承压含水层地下水位基本持平，局部地区有较小幅度下降；第Ⅳ和第Ⅴ承压含水层地下水位抬升幅度较大，抬升幅度0.25~2.33米。

2. 外环线以外地区

陆域北部地区（宝山区、嘉定区、青浦区、浦东新区北部）第Ⅱ~Ⅴ承压含水层地下水位分别为-1.08~-5.62米、-1.02~-7.68米、-11.24~-15.86米、-12.30~-25.62米，其中第Ⅱ、Ⅲ承压含水层地下水位与上年相比基本持平或略有抬升；第Ⅳ、Ⅴ承压含水层地下水位较上年有较大幅度抬升，抬升幅度0.04~3.80米。

陆域南部地区（奉贤区、松江区、金山区、浦东新区南部）无第Ⅴ承压含水层，第Ⅱ~Ⅳ承压含水层地下水位分别为-1.03~-5.60米、-2.00~-5.85米、-7.06~-15.86米，与上年相比基本持平或略有抬升，抬升幅度为0.02~0.58米。陆域南部的金山区由于受邻省开采影响，地下水位较低，第Ⅱ~Ⅳ承压含水层地下水位分别为-7.86~-10.02米、-9.60~-18.21米、-10.08~-18.35米左右，但较上年有较大幅度抬升。

岛域（崇明县）第Ⅱ~Ⅴ承压含水层地下水位均较高，分别为1.38~-0.86米、1.25~-2.06米、-0.60~-16.80米、-15.65~-26.38米，其中第Ⅱ、Ⅲ承压含水层地下水位与上年相比基本持平；第Ⅳ、Ⅴ承压含水层地下水位与上年相比有较大幅度抬升，抬升幅度0.16~2.83米，但崇明岛西北部受邻省开采影响导致地下水位略有下降。



三 水资源开发利用与保护

(一) 取水量

2014年全市取水总量78.77亿立方米，比上年下降11.5%，其中地表水取水量78.71亿立方米，比上年下降11.5%；地下水取水量0.06亿立方米，比上年下降28.4%。

1. 公共供水主要原水工程取水量

2014年全市公共供水主要原水工程取水能力1799.5万立方米/日，比上年增加33.5万立方米/日。取水总量32.27亿立方米，比上年增长0.1%。主要原水工程取水量占全市公共供水取水量的97.5%。2014年全市公共供水主要原水工程取水情况详见表2。

表2 2014年全市公共供水主要原水工程取水情况表

水源地名称	取水单位	取水能力	取水总量
		(万立方米/日)	(万立方米)
合计		1799.5	322749
长江口青草沙水源地	城投原水公司	731	184387
长江口陈行水源地	城投原水公司	206	42293
崇明东风西沙水源地	崇明县	21.5	1607
黄浦江上游水源地	城投原水公司	500	
	市自来水市南公司	90	25009
	奉贤区	55	13475
	松江区	46	14773
	金山区	40	10961
嘉定塋沟水源地	青浦区	50	12978
	嘉定区	60	17266

2. 火电工业取水量

2014年全市火电工业发电设备装机容量2069万千瓦，年发电量775.27亿千瓦时。实际取用水量55.26亿立方米（按新口径为28.11亿立方米），其中取用地表水量55.19亿立方米（按新口径为28.04亿立方米），详见表3；取用自来水量为0.07亿立方米。

表3 2014年全市火电工业实际取用地表水情况一览表

火电工业 所在区县	装机容量(万千瓦)			发电量(亿千瓦时)			取水量(万立方米)		
	合计	循环式	直流式	合计	循环式	直流式	合计	循环式	直流式
全市合计	2068.75	194.40	1874.35	775.27	39.53	735.47	551938	1243	550695
杨浦区	85.00		85.00	1.97		1.97	3870		3870
闵行区	240.00	120.00	120.00	88.24	37.08	51.16	70927	1140	69787
宝山区	657.00		657.00	277.64		277.64	263543		263542
浦东新区	694.10		694.10	242.98		242.98	210443		210443
奉贤区	74.40	72.00	2.40	3.20	1.71	1.49	1719	29	1690
金山区	308.45		308.45	159.30		159.30	368		368
青浦区	2.40	2.40		0.74	0.74		74	74	
崇明县	7.40		7.40	1.20		1.20	995		995

注：1、本市2014年直流式火电工业装机容量1874.35万千瓦，实际取用地表水550695万立方米。其中2000年前建成的直流式火电工业装机容量652.95万千瓦。实际取用地表水270442万立方米（2000年至2014年关闭的2000年前建成的直流式火电工业装机容量178万千瓦，设计取水规模661万立方米/日）；2000年后建成的直流式火电工业装机容量1221.40万千瓦，实际取用地表水280254万立方米。

2、2014年全市火电工业海水取用量168924万立方米。其中，浦东新区39942万立方米，金山区128982万立方米。

3. 地下水开采量和回灌量

2014年全市深层地下水总开采量572万立方米，比上年减少228万立方米；地下水人工回灌量2101万立方米，比上年增加83万立方米；全年净开采量-1529万立方米，连续4年保持人工回灌量大于开采量。近五年来全市深层地下水开采量及人工回灌量见图4。

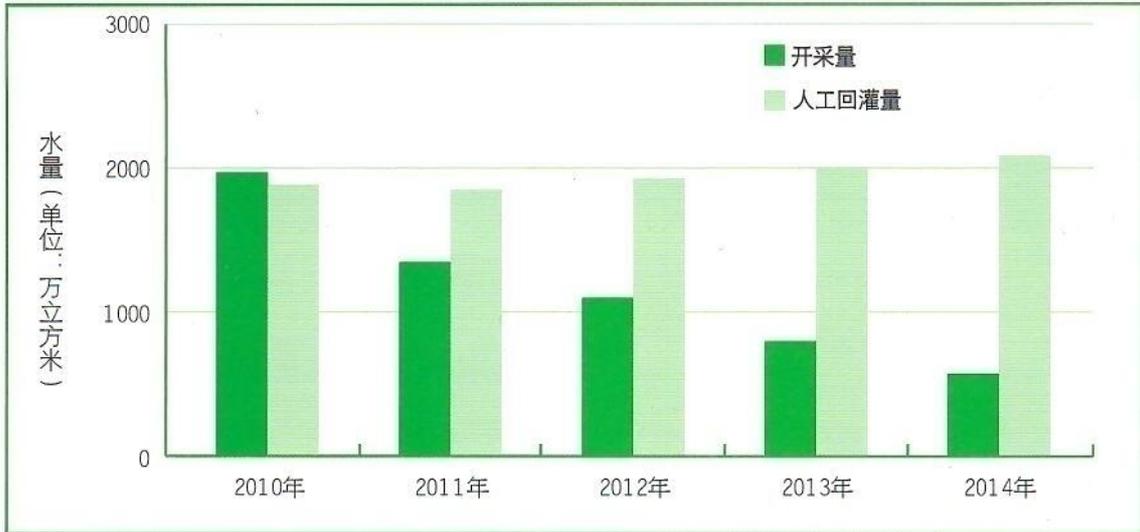


图4 2010年~2014年全市深层地下水开采量和人工回灌量

2014年全市深层地下水开采区域以崇明县为主，占开采总量的66.5%；开采层次以第V承压含水层为主，占开采总量的75.2%；地下水人工回灌区域主要集中在杨浦区、崇明县、宝山区和嘉定区，分别占人工回灌总量的21.6%、17.3%、12.0%和11.3%；人工回灌以第IV承压含水层为主，占人工回灌总量的27.3%。2014年全市深层地下水开采和人工回灌层次分布见图5。

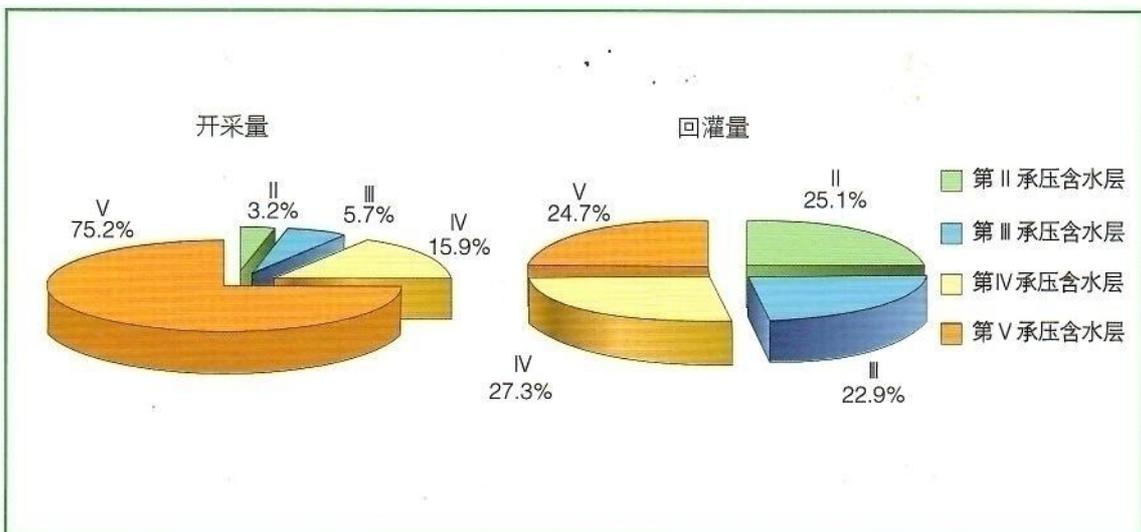


图5 2014年全市深层地下水开采和人工回灌层次分布图

(二) 用水量

2014年全市用水总量78.77亿立方米，比上年下降11.5%。按用水性质分，农业用水14.57亿立方米，火电工业用水28.11亿立方米，一般工业用水10.94亿立方米，城镇公共用水11.61亿立方米，居民生活用水12.75亿立方米，生态环境用水0.79亿立方米。2014年全市用水总量及构成见表4和图6。

表4 2014年全市用水总量情况表 单位：亿立方米

指标	2013年	2014年	同比增加
用水总量	89.01	78.77	-11.5%
其中：火电工业用水	35.98	28.11	-21.9%
一般工业用水	10.25	10.94	6.7%
城镇公共用水	12.03	11.61	-3.5%
居民生活用水	13.71	12.75	-7.0%
农业用水	16.26	14.57	-10.4%
生态环境用水	0.78	0.79	0.7%

注：按照水利部水资源公报统计要求，从2013年起，将城镇公共用水中的绿化用水量、环卫用水量、地下水回灌用水量和河湖补水量调整至生态环境用水量。

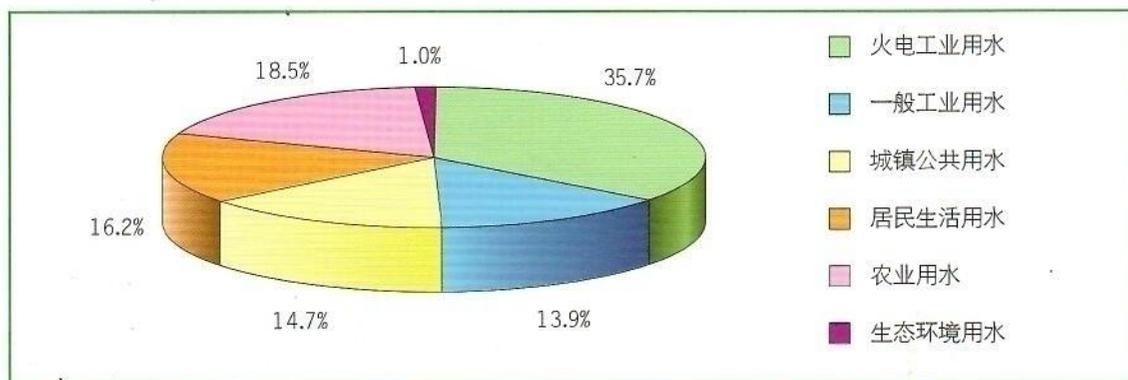


图6 2014年全市用水总量构成

(三) 自来水供应量

2014年郊区集约化供水工作进一步推进，到2014年底，全市共有自来水厂67座，与上年持平，全市自来水厂供水能力1137万立方米/日，比上年增加13万立方米/日。年供水总量31.73亿立方米，比上年下降0.6%。售水总量24.82亿立方米，比上年下降0.4%。其中工



业用水5.16亿立方米，比上年下降1.4%；城镇公共用水9.05亿立方米，比上年增长1.8%；居民生活用水10.02亿立方米，比上年下降2.2%，生态环境用水0.60亿立方米，比上年增长5.7%。2014年全市最高日供水量达962万立方米。2014年全市公共供水企业供水情况见表5。

表5 2014年全市公共供水企业供水情况表

指标	计量单位	全市	市属自来水公司	区县自来水公司	乡镇水厂
自来水厂数量	座	67	15	23	29
供水能力	万立方米/日	1137	791	331	15
最高日供水量	万立方米	962	649	283	30
供水总量	万立方米	317260	217025	98880	12152
售水总量	万立方米	248230	176513	73142	9372
其中：工业用水量	万立方米	51553	20514	26930	4109
城镇公共用水量	万立方米	90504	81716	18983	602
居民生活用水量	万立方米	100165	70579	24925	4661
生态环境用水量	万立方米	6008	3704	2304	
外售水量	万立方米		7156	3640	

注：市属自来水公司向郊区公共供水企业售水量7156万立方米；
郊区自来水公司向乡镇水厂售水量3640万立方米。

(四) 主要用水指标

依据2014年全市用水量和社会统计资料分析，2014年全市主要用水指标详见表6。

表6 2014年全市主要用水指标

指标名称	2014年	计量单位	2011	2012	2013年	2014年
人均年用水量		立方米/人	415	366	370	325
万元GDP用水量	60	立方米/万元	51	43	41	33
万元工业增加值用水量	92	立方米/万元	77	62	64	53
农田灌溉亩均用水量		立方米/亩	519	504	495	445
人均日综合生活用水量		升/人·日	220	221	224	223
人均日居民生活用水量		升/人·日	113	115	116	113
工业用水重复利用率		%	826	828	83	83.2
农业灌溉水有效利用系数	0.71	—	0.703	0.718	0.727	0.731

注：上表中万元GDP用水量与万元工业增加值用水量均按当年价计算。
按2010年可比价计算，2014年万元工业增加值用水量为49立方米/万元

(五) 城镇污水总量和城镇污水处理厂污水处理量

1. 城镇污水总量

2014年全市城镇污水产生总量23.17亿立方米（其中工业污水量5.82亿立方米，生活污水量17.35亿立方米），折合日均城镇污水量634.75万立方米，其中中心城区433.72万立方米/日，郊区201.03万立方米/日。

2. 城镇污水处理厂污水处理量

到2014年底，全市共有城镇污水处理厂53座（2014年完成扩建3座），总处理规模为787.7万立方米/日，全年平均实际污水处理量570.26万立方米/日，全市城镇污水处理率89.8%，比上年增加2.1个百分点。其中，中心城区污水处理率93.3%，郊区城镇污水处理率82.5%。2014年本市城镇污水处理厂分布见图7，城镇污水处理情况见表7，各厂设计规模详见8表。

表7 2014年全市城镇污水处理情况表

指标	单位	合计	中心城区	郊区
城镇污水处理厂数量	座	53	14	39
设计能力	万立方米/日	787.7	587.4	200.3
实际处理量	万立方米/日	570.26	404.51	165.75
城镇污水量	万立方米/日	634.75	433.73	201.03
城镇污水处理率	%	89.8	93.3	82.5
化学需氧量削减量	万吨	65.09	45.44	19.65
氨氮削减量	万吨	4.74	3.47	1.27
总磷削减量	万吨	0.85	0.54	0.31



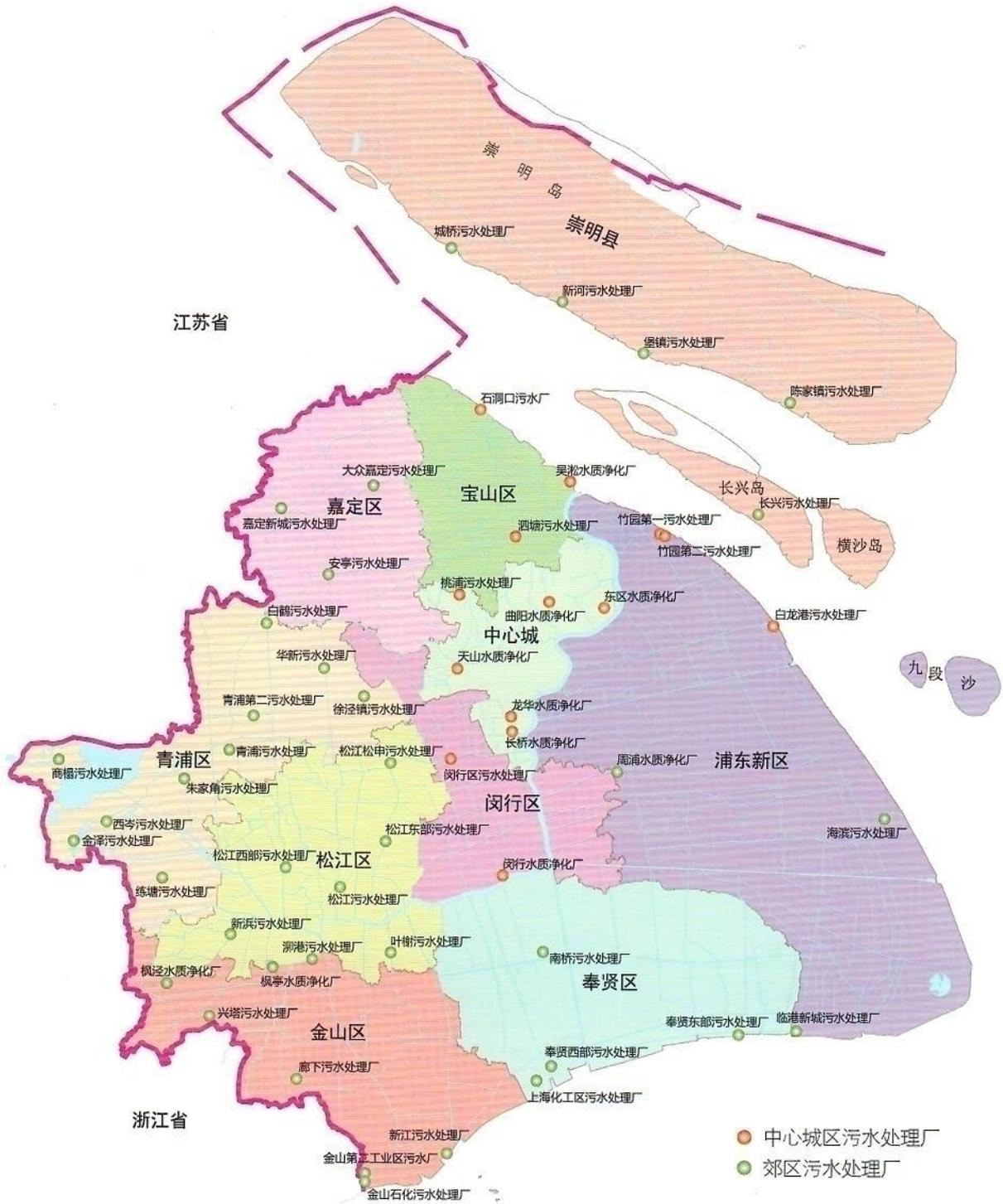


图7 2014年上海市城镇污水处理厂分布图

表8

2014年上海市城镇污水处理厂设计能力一览表

单位: 万立方米/日

序号	城镇污水处理厂名称	设计规模	序号	城镇污水处理厂名称	设计规模
1	白龙港污水处理厂	280	28	松江污水处理厂	13.8
2	竹园第一污水处理厂	170	29	松江东部污水处理厂	7
3	竹园第二污水处理厂	50	30	松江西部污水处理厂	5
4	石洞口污水厂	40	31	松江松申污水处理厂	14
5	龙华水质净化厂	10.5	32	叶榭污水处理厂	1.7
6	天山水质净化厂	7.5	33	泖港污水处理厂	0.4
7	曲阳水质净化厂	6	34	新浜污水处理厂	1.2
8	桃浦污水处理厂	6	松江区小计		43.1
9	闵行水质净化厂	5	35	青浦污水处理厂	3.5
10	吴淞水质净化厂	4	36	青浦第二污水处理厂	12
11	长桥水质净化厂	2.2	37	徐泾污水处理厂	3.0
12	泗塘水质净化厂	2	38	白鹤污水处理厂	1
13	东区水质净化厂	0.2	39	华新污水处理厂	3.4
14	闵行区污水处理厂	4	40	朱家角污水处理厂	3.0
中心城区小计		587.4	41	金泽污水处理厂	0.25
15	临港新城污水处理厂	5	42	西岑污水处理厂	0.25
16	周浦水质净化厂	1.25	43	练塘污水处理厂	1.2
17	海滨污水处理厂	20	44	商榻污水处理厂	0.5
浦东新区小计		26.25	青浦区小计		28.1
18	安亭污水处理厂	10	45	南桥污水处理厂	1
19	大众嘉定污水处理厂	10	46	奉贤东部污水处理厂	12
20	嘉定新城污水处理厂	5	47	奉贤西部污水处理厂	15
嘉定区小计		25	奉贤区小计		28
21	枫泾污水处理厂	1.4	48	城桥污水处理厂	2.5
22	枫亭污水处理厂	3	49	新河污水处理厂	0.5
23	新江污水处理厂	10	50	堡镇污水处理厂	1.25
24	兴塔污水处理厂	1	51	陈家镇污水处理厂	1.75
25	廊下污水处理厂	1	52	长兴污水处理厂	2.5
26	金山第二工业区污水厂	2.5	崇明县小计		8.5
27	金山石化污水处理厂	18.8	53	上海化工区污水处理厂	3.65
金山区小计		37.7	郊区合计		200.3
全市总计					787.7

四 水体水质

(一) 地表水水质

1. 主要骨干河道水质

2014年本市主要骨干河道评价河长719.8千米，评价河道为黄浦江、苏州河、太浦河、斜塘~浏河~拦路港、圆泄泾~大蒸塘、大泖港~掘石泾~胥浦塘、蕹藻浜、淀浦河、金汇港、大治河、川杨河、油墩港、叶榭塘~龙泉港、浦南运河、浦东运河和环岛河等16条。根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，全年期优于Ⅲ类水(含Ⅲ类)河长303.7千米，占评价总河长的42.2%；Ⅳ类水河长110.1千米，占15.3%；Ⅴ类水河长70.5千米，占9.8%；劣Ⅴ类水河长235.5千米，占32.7%，见图8。水质污染以有机污染为主，主要污染项目为氨氮和高锰酸盐指数。与上年比较，优于Ⅲ类(含Ⅲ类)水河长和Ⅴ类水河长所占比重分别上升13.0个和1.0个百分点，Ⅳ类水河长和劣Ⅴ类水河长所占比重分别下降8.4和5.6个百分点，见图9。

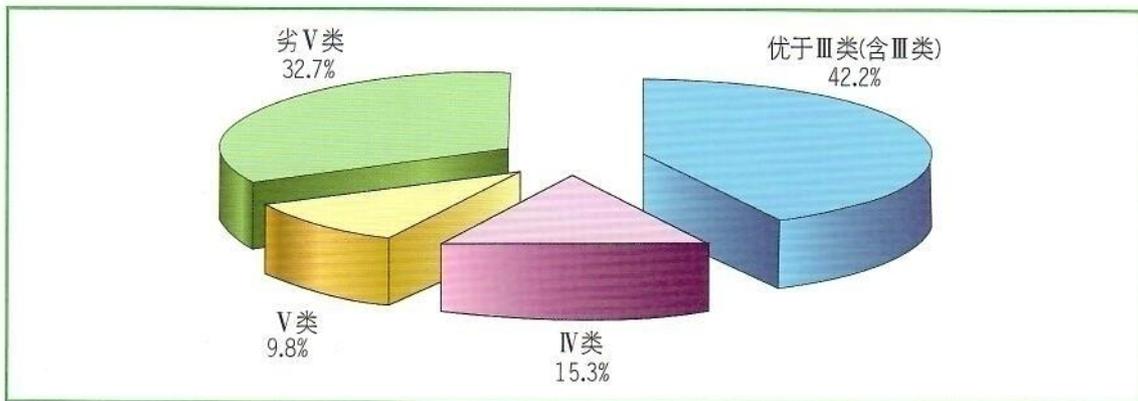


图8 2014年上海市主要骨干河道水质状况分类图

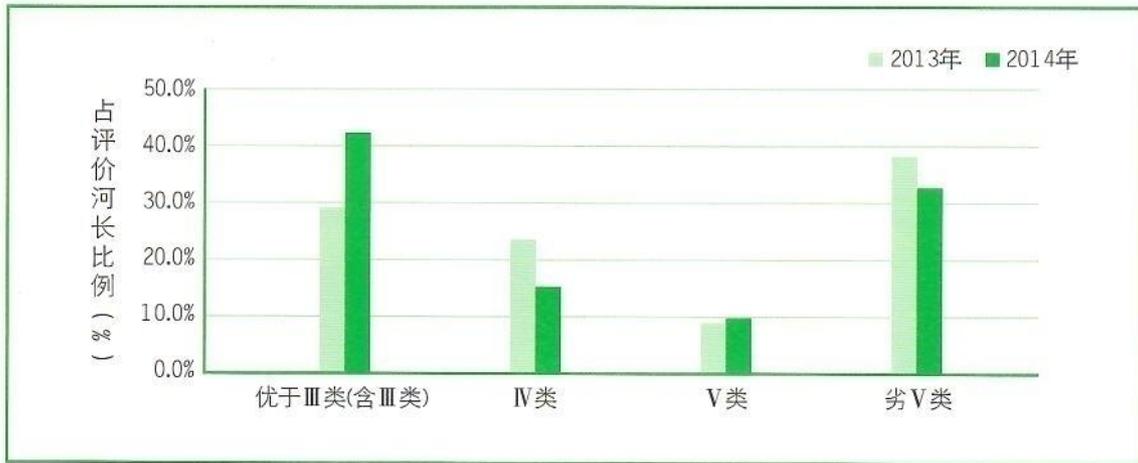


图9 2013年与2014年上海市主要骨干河道水质状况比较

与非汛期相比，2014年本市主要骨干河道汛期水质优于Ⅲ类（含Ⅲ类）河长所占比重降低12.6个百分点；Ⅳ类、Ⅴ类水河长所占比重分别升高10.6、4.5个百分点；劣Ⅴ类水河长所占比重降低2.5个百分点。

2. 淀山湖水质

2014年淀山湖（上海部分）47.5平方千米评价湖区，全年期水质均属劣Ⅴ类，主要污染项目为总氮、总磷。与上年相比，淀山湖水质有所波动。其中五日生化需氧量和总磷平均浓度分别下降29.6%、9.0%，溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量基本持平，氨氮和总氮平均浓度分别上升36.2%和27.8%。富营养化程度属于轻度富营养化，与上年相比无明显变化。2014年上海市主要骨干河道、湖泊水质综合评价见图10。

3. 水利控制片河湖水质

2014年上海市14个水利控制片中，崇明岛片、太北片、商榻片水质综合评价类别属Ⅲ类；横沙岛片、太南片水质属Ⅳ类；淀南片、浦东片、浦南东片水质属Ⅴ类；其余各水利控制片水质均属劣Ⅴ类，见表9。主要超标项目为氨氮、五日生化需氧量和化学需氧量。与上年相比，商榻片、太北片分别好转一个水质类别，其余各片水质基本保持稳定。



图10 2014年上海市主要骨干河道、湖泊水质综合评价图

表9 2014年上海市水利控制片水质情况表

水质类别	Ⅲ类	Ⅳ类	V类	劣于V类
水利控制片	崇明岛片、 太北片、商榻片	横沙岛片、 太南片	淀南片、 浦东片、浦南东片	长兴岛片、淀北片、浦南西片、 青松片、嘉宝北片、蕴南片

4. 中心城骨干河道水质

2014年中心城骨干河道水质属V类~劣V类。与上年相比，中心城区水质略有好转，其中溶解氧平均浓度上升14.6%，氨氮平均浓度下降8.9%，其余项目基本持平。

5. 省界来水水质

上海市省界主要来水河湖19条（个），其中17条河流分别是浏河、盐铁塘、吴淞江、大朱厓、急水港、太浦河、俞汇塘、大蒸塘、范塘~和尚泾、蒲泽塘、七仙泾、秀州塘、面杖港、胥浦塘、六里塘、惠高泾和黄姑塘；2个湖泊为淀山湖和元荡。2014年，省界主要来水河湖水质属Ⅲ类~劣V类。其中大朱厓、太浦河、俞汇塘3条河流来水水质属Ⅲ类，急水港、大蒸塘、范塘~和尚泾来水水质属Ⅳ类，蒲泽塘来水水质属V类，其余来水河湖水质均属劣V类。来水河流影响水质的主要项目为氨氮、五日生化需氧量和高锰酸盐指数，来水湖泊影响水质的主要项目为总氮、总磷。

与上年相比，大朱厓、太浦河、俞汇塘、急水港、范塘~和尚泾、蒲泽塘水质分别好转一个水质类别，其余河湖水质无明显变化。

(二) 地下水水质

2014年上海市地下水水质综合评价采用《地下水质量标准（GB/T14848-93）》，以单项组分评价为基础，综合多要素进行评价，浅层地下水及深层承压水的淡水区水质基本处于Ⅱ~Ⅲ类，咸水区水质基本处于Ⅳ~V类，详见表10。

表10 2014年上海市地下水环境质量状况表

地下水层次	评价结果	影响因素
潜水层	淡水区基本属于Ⅱ、Ⅲ类，咸水区为Ⅳ和V类	溶解性总固体、铁、氨氮、硝酸盐，间有锰和酚
Ⅱ层	淡水区基本属于Ⅲ类，Ⅳ类水较少，咸水区为Ⅳ类	溶解性总固体、总硬度、氯化物、铁
Ⅲ层	淡水区基本属于Ⅲ类，微咸水区基本为Ⅳ类，咸水区基本为V类	溶解性总固体、总硬度、氯化物、铁和锰
Ⅳ层	基本属于Ⅲ类为主，Ⅱ类和Ⅳ类较少	总硬度，氨氮和铁、锰、硝酸盐
V层	淡水区基本属于Ⅲ类，Ⅱ类和Ⅳ类较少，咸水区为V类	溶解性总固体、总硬度、氯化物、铁、锰、氨氮



五 重要水事

(一) 水安全

3月26日~27日 国家防汛抗旱总指挥部副总指挥、水利部部长陈雷率国家防总检查组对本市防汛工作进行检查。检查组先后检查了在建中的大定海排水系统泵站工地及苏州河河口水闸和黄浦江防汛墙，听取了市防汛指挥部副总指挥、市水务局局长顾金山就去年汛后以来的工作和今年汛前



准备工作情况的专题汇报，要求上海各级防汛部门深刻认识做好今年防汛工作的极端重要性，充分认识今年防汛抗旱形势的严峻性，始终以如履薄冰、如临深渊的审慎态度，全面落实各项防汛措施，确保上海安全度汛。

8月1日 新修订的《上海市防汛条例》正式施行。新修订的《上海市防汛条例》对基层防汛组织体系建设、地下工程设施防汛影响专项论证制度、防汛预警和应急处置措施、防汛物资储备管理等内容作了明确规定，对进一步提高本市依法防汛工作水平具有十分重要的推动作用。

9月23日 本市全力迎战2014年第16号热带风暴“凤凰”。“凤凰”于9月23日中午在本市奉贤区海湾镇沿海第四次登陆，为历史少见的直接登陆本市的台风。市领导高度重视“凤凰”的防御工作，韩正书记、杨雄市长和蒋卓庆副市长多次致电市防汛指挥部值班室；杨雄市长还作出重要批示，要求各级政府、各部门抓实、抓细各项防御工作，确保城市运行安全和人民群众生命财产安全。黄融副秘书长第一时间召集相关部门研究部署各项防御措施；蒋卓庆副市长在台风来临前连夜召开全市紧急视频会议，对各项台风防御工作进行再动员、再部署。由于动员广泛深入、部署及早全面、各级领导靠前指挥、防范措施扎实有力，加之“凤凰”风雨强度有所减弱，本市成功经受住了台风正面侵袭的严峻考验，全市未出现道路积水和民居、商铺进水现象，也未发生因台风、暴雨引起的人员伤亡

事故，城市运行总体平稳有序。

（二）水资源

3月17日 《上海市农田水利规划》获市政府批复同意。规划明确由“市内5片区，域外农场1片区”组成的农田水利总体规划布局，确定50个重点乡镇（项目区）作为农田水利项目重点建设区域。按照“市、区县分工”的原则，加快推动规划落地，不断提升本市农田水利建设水平。

4月29日 市长杨雄到市水务局（市海洋局）调研。杨雄同志对近年来本市水务海洋工作所取得的成绩给予了充分肯定，对下一步工作提出了三点要求：一是把保障上海市民的饮水安全作为头等大事，在确保供水安全万无一失的基础上，加快推进水源地建设、二次供水设施改造等工作，进一步提升供水水质和保障能力。二是把防汛防台工作作为重中之重，抓紧解决2013年“菲特”台风期间本市防汛工作暴露出的突出问题，并以与国际接轨的高标准逐步完善本市现有排水设施，全力确保城市防汛安全。三是把改善水环境作为责无旁贷的重要任务，抓紧推进污水处理厂提标改造、截污纳管攻坚战等工作，确保水环境面貌持续稳定向好。最后，杨雄同志希望市水务局（市海洋局）紧紧围绕创新驱动、转型发展的全市大局，进一步增强改革创新意识，不断提升工作效率和工作水平，努力以水务海洋工作的新成效为本市经济社会发展提供更加有力的支撑和保障。

5月11日~17日 本市举行2014年上海“全国城市节约用水宣传周”活动。宣传活动主题是“建设节水型社会，共创水生态文明”。宣传周开幕式暨青少年“节水防污玩科学”系列大赛在苏州河梦清园环保主题公园举行。市人大、市政协、市文明办、市节水办成员单位领导与各相关行业代表参加了活动。

6月10日 崇明东风西沙水库完成通水切换。东风西沙水库中的长江原水经输水泵站被输送至城桥镇水厂。市水务局副局长陈远鸣到现场指导。

9月22日 水利部公告上海市2013年度落实最严格水资源管理制度工作获得优秀。

9月30日 黄浦江上游水源地管线暨闵奉支线工程正式开工。市水务局局长顾金山宣布开工。它的开工建设，标志着上海市四大水源地之一的黄浦江上游水源地工程建设正式拉开序幕。12月25日黄浦江上游连通管工程开工。12月28日黄浦江上游水源地金泽水库工程开

工。上述工程建成后，与青草沙原水系统互连互通，最终形成集中统一、安全可靠的黄浦江上游水源地布局。黄浦江上游水源地工程的建设，将有效改善闵行、奉贤、松江、金山、青浦五区百姓的饮用水水质。



2013年秋冬至2014年春，青草沙水库取水口遭受10次咸潮入侵，陈行水库

取水口遭受9次咸潮入侵。其中，2014年2月遭受了近年来比较严重的一次咸潮入侵，青草沙水库取水口氯化物浓度大于250毫克/升历时22天6小时（2月4日~2月26日），氯化物浓度最高达5479毫克/升；陈行水库取水口氯化物浓度大于250毫克/升历时13天23小时（2月12日~2月26日），氯化物浓度最高达1097毫克/升。为保障全市供水安全，上海水务部门积极应对，青草沙水库、陈行水库与宝钢水库原水供应三库联动，供水企业间清水一网调度。同时，在国家防总办公室和长委防总办公室的支持下，三峡水库增加了1000立方米/秒下泄流量，青草沙和陈行水库及时抢水、补水，全市供水服务总体平衡有序。但咸潮入侵持续影响时间之长已超过陈行水库设计能力，使其出库水氯化物浓度出现了阶段性超标的现象，一定程度上影响了部分地区自来水的口感。

（三）水环境

3月22日~28日 本市举行第22届“世界水日”和第27届“中国水周”宣传活动。上海以“加强水资源管理，建设水生态文明”为主题，开展了青草沙水源地涵养林公益项目启动仪式、太浦河水源地生态林植树活动、排水截污纳管审批项目规程宣讲及相关咨询服务等11项活动，通过一系列宣传和为民服务活动，凝聚社会各届共同关心保护水资源。

10月17日 市政府召开本市建成区直排污染源截污纳管推进大会。大会由副市长蒋卓庆主持，艾宝俊副市长出席会议并讲话。市水务局局长顾金山向大会作主汇报，松江区、金山区等区政府领导作交流发言。会议明确了截污纳管年度目标任务和协调推进责任分工。会议强调全面完成建成区直排污染源截污纳管工作，是进一步改善本市水环境质量的重要举

措，也是完成本市“十二五”污染减排目标的刚性任务。各区县、各部门要理清攻坚难点重点，进一步明确责任，加强协同推进，形成治污合力，并用好政策，强化执法，实现“引逼并举”，确保到2015年底实现本市建成区直排污染源全部纳管。

10月31日 上海市出台《河道整治工程项目和资金管理办法》和《进一步加强本市河道管理养护工作的实施意见》。管理办法对河道整治工程的项目储备和审批、项目实施和验收、补助政策和资金管理等方面明确了具体规定。实施意见对河道维修养护的标准、职责分工、补助标准、管理要求、监督考核及资金管理等方面明确了要求。

12月24日 白龙港片区南线输送干线完善工程浦东段进入通水调试阶段。白龙港片区南线输送干线是中心城区最后一根大型污水输送干线，工程覆盖包括市中心黄浦、徐汇、闵行、长宁、浦东新区共1255平方公里污水收集输送，历时4年完成建设。

2014年是本市第五轮环保三年行动计划实施的最后一年，通过三年的努力，全市共推进实施了49个水环境保护项目，完成第五轮水环境保护专项目标和任务。崇明东风西沙饮用水源地工程以及崇明岛原水输水系统一期工程于2014年6月通水。建成郊区集约化供水管网约303公里，关闭小水厂29座。中心城区完成白龙港污水处理厂二期扩建，郊区完成青浦华新二期等污水处理厂扩建，全市共新增污水处理能力93.65万立方米/日，建成青浦第二污水处理厂中水回用工程，启动了本市中水回用的示范工作。中心城区白龙港片区南线东段输送干管顺利推进。郊区共建成二级污水收集管道208公里，全市共完成4116家企事业单位和居住小区的截污纳管。污泥处理工程继续推进。以巩固提高为整治目标，第五轮环保三年行动计划实施了骨干河道、区县界河和生态河道整治，共完成89公里河道整治工程，疏浚土方220万立方米，新建护岸130公里，新建绿化105万平方米。经过整治，效果良好，实现了“水清、面洁、岸绿、有景”的治理目标。奉贤、金山等近岸海域生态治理工程也如期完成。



**SHANGHAI
WATER
RESOURCES
BULLETIN**

**上海市水资源公报
2014**

地址：上海市江苏路389号

邮政编码：200050

电话：021-52397000（总机）

网址：www.shanghaiwater.gov.cn