

我市水质在全国35个重点监测城市中居领先地位，自来水在出厂时已经达到“直饮”的标准。然而由于部分二次供水设施年久老化、农村管网陈旧等原因，我市自来水“入户直饮”还走在“最后一公里”上——

# 宁波自来水离“入户直饮”还有多远？



本报记者 单玉紫枫  
通讯员 魏光华

受原水、净水、输水等环节的重重制约，我国的自来水供应曾一度面临入户水与出厂水水质难以匹配，甚至出厂水水质不达标的问题。来自国家城市供水水质监测网宁波监测站的最新监测数据显示：今年1月至3月我市出厂水的综合合格率为100%，管网水的综合合格率也高达99%，水质在全国35个重点监测城市中居领先地位。

换句话说，如今宁波的自来水，不仅只有在出厂时达到“直饮”的标准，而且入户水质与出厂水质间差距已经“微乎其微”。

对这一结论，市民大多存有疑虑，认为生活的亲身体会和数据间存在一定距离。以宁波中心城区为例，4大水厂日供水能力160万吨。这么大的供水量，水质安全如何保障，数据怎样进一步令人信服？

## 106项水质指标全部落实

金惠芬是江东水厂的水质化验员，从业35年。“我是亲眼看到水厂的原水从河水变成水库水，从用简单的明矾消毒变成液氯和次氯酸钠消毒。”她感慨道，按照《生活饮用水卫生标准》，从引水、制水到供水，现在检验一个水样就要106项指标。

“现行的国家饮用水标准，已经与全球最严标准——欧盟直饮水水质标准基本接轨。”宁波监测站站长



广场直饮水成为城市亮点。

(魏光华 单玉紫枫 摄)

陈华告诉记者，同原先的35项标准相比，新标准中与人体健康相关的标准由20项增加到86项。如要求生活饮用水中不得含有病原微生物、水中所含化学物质和放射性物质不得产生急性或慢性中毒及潜在的远期危害；生活饮用水必须确保感官性状良好，能被饮用者接受。

水污染中，有机化合物总量超标曾一度为人所诟病。在旧标准中，对水进行毒性检测的指标只有“砷、汞、镉、铅”等15项，而新标准中的毒理指标达到了74项，不仅增加了镍、铊、铍等重金属指标，而且还增加了大量农药检测指标，其中有机物检测项目从5项增加

到了53项，还包括对塑化剂的检测。微生物指标检测从2项增至6项，增加了大肠埃希氏菌、耐热大肠菌群、“两虫”（贾第鞭毛虫和隐孢子虫）。

按照这一标准，陈华告诉记者，检验一个水样的106项指标需花费1.5万到2万元。仅仅“两虫”的采样水量要100升，两虫的检验设备需50万元到80万元，项目检测时间三四天，监测难度较大。2012年，该标准出台时，全国35个重点城市仅40%有能力全部落实，宁波便名列其中。直到目前，浙江省只有杭州、宁波、绍兴、温州监测站可做这些项目。

为了防止饮用水在管道输送时

被再次污染，新标准要求饮用水出厂时保留一定的消毒剂余量，使之在饮用水出厂时和到达用户取水点之间仍保有一定的消毒能力。

## 按新标“动刀”工艺及管网

在新标出台之初，曾有媒体质疑，新标曲高和寡，耗费不菲，“标准很严，却没有牙齿”，很难约束。住建部城市供水水质监测中心总工程师宋兰合就曾在接受媒体采访时，也不无担忧地说：“未来一段时间，饮用水新标准只不过起个引导作用，

而难以强制实施。”

然而，宁波则利用新标的106项对自己的水厂工艺、输水管网改造“动起了刀子”。

目前，宁波中心城区的江东水厂、东钱湖水厂、毛家坪水厂、北仑水厂4大水厂出厂水达到甚至优于106项检测的指标要求。江东水厂去年启用了超滤膜制水新工艺，让水质更优更稳定。中国水协已给这4家水厂颁发了“达标水厂”的证书。

“宁波赢在了起点，原水都是长距离引来的水库水。”陈华认为，这是宁波供水部门投资48亿元兴建的大型引水工程发挥了作用。城市供水是从白溪水库、横山水库、亭下水库、皎口水库、周公宅水库、黄坛水库、西溪水库引入到宁波中心城区4大水厂的优质水。多水源联供，保证了宁波市民喝到安全的饮用水。

今年，宁波城管供水部门各水厂针对季节变化的水源水质，合理调整投加净水剂的种类及数量。进一步对东钱湖水厂、毛家坪水厂、江东水厂制水设施和工艺改造，优化城市供水综合调度、旧管网改造和水质把控。同时，强化水质跟踪检测，24小时对水库原水、水厂出厂水和居民区用水终端的水压、水量、水质进行全面监测。在取水口和社区各设立了350多个水质监测点，定时采集水样。生产调度系统对6个中心区568个在线检测点适时监测水质、水压、流量；市卫生部门扩大监测范围，并定期公示水质结果。

## “最后一公里”如何跨越？

新《生活饮用水卫生标准》要求

直接从居民家，即终端取水检测水质，这意味着出厂水、管网水、二次供水和龙头水均要达标。同时，新标准不仅适用城市，也要按照这个标准向农村居民提供“达标水”。据悉，近年来，鄞州区12个乡镇、北仑柴桥和春晓、梅山纳入城市大网供水，标志着全市农村已有150万群众用水与城市一样同网、同质、同服务，实现宁波城乡供水一体化。

众多业内人士则对输水环节损耗表示担忧。中国水科院水资源所所长、中国工程院院士王浩曾公开表示：“大多数城镇输水系统陈旧，由净水厂流经管网到达水龙头时，水质合格率会下降约10%。”

“最后一公里”的安全向来是供水“痛点”。市供水集团董事长柳成荫介绍，近年来，宁波供水部门重点进行了自来水一户一表改造，对多层住宅楼取消了屋顶水箱，部分改为不锈钢水箱，并加快了老小区的供水管网改造和中高层小区的二次供水改造。尤其是市政府投资2.2亿元，进行了中高层住宅楼标准较低或年久老化的加压泵、输水管道、高低位水箱的全面改造。“最大程度避免二次供水过程中，因清洗不及时带来的二次污染。”

柳成荫表示，为了全面提高供水水质，同步实施“新水标”，今年我市还要加快对鄞州中高层住宅二次供水设施的改造，以及农村老旧管网改造，并充分利用国家城市供水水质监测网宁波监测站这个平台，对余姚、慈溪、象山、宁海、奉化城乡进行水样定期检测。

“作为全国供水水质的排头兵，宁波要力争喝上‘入户直饮’的头口水。”市城管局局长李谦表示。

# 2016年防汛责任人名单

为全面落实防汛工作责任制并接受社会监督，现将今年全市大中型水库防汛与大坝安全管理责任人和重点河道（段）堤防防汛安全责任人名单在《宁波日报》上予以公布。

宁波市人民政府防汛防旱指挥部  
2016年4月13日

## 2016年全市大中型水库防汛与大坝安全管理责任人名单

水库名称	库型	所在地	行政责任人		主管部门责任人		管理单位责任人	
			姓名	职务	姓名	职务	姓名	职务
白溪	大型	宁海县	陈奕君	宁波市常务副市长	张拓原	宁波市水利局局长	王建平	白溪水库管理局局长
周公宅	大型	鄞州区					潘仁友	周公宅水库管理局局长
皎口	大型						毛跃军	皎口水库管理局局长
横溪	中型						姚存达	横溪水库管理处主任
三溪浦	中型	鄞州区	陈国军	鄞州区区长	谢赛定	鄞州区水利局局长	杨东焕	三溪浦水库管理处主任
梅溪	中型						唐小军	梅溪水库管理处主任
溪下	中型						吴斌	溪下水库管理处主任
亭下	大型	奉化市	高浩孟	奉化市市长	杨伟军	奉化市水利局局长	王裕平	亭下水库管理局局长
横山	大型						施海波	横山水库管理局局长
四明湖	大型						汪湘江	四明湖水库管理局局长
陆埠	中型	余姚市	奚明	余姚市市长	姚俊杰	余姚市水利局局长	梁明昌	陆埠水库管理处副主任
双溪口	中型						何沛云	双溪口水库管理处主任
梁辉	中型						方浙东	梁辉水库管理局局长
西溪	中型						蒋朝干	西溪（黄坛）水库管理局局长
黄坛	中型						钟亚军	杨梅岭水库管理处主任
杨梅岭	中型	宁海县	杨勇	宁海县县长	郑仕忠	宁海县水利局局长	陈兴稳	胡陈港水库管理处主任
胡陈港	中型						叶华堂	车吞港水库管理处主任
车吞港	中型						娄军祥	力洋水库管理处主任
力洋	中型						黄根玉	仓吞水库管理处主任
仓吞	中型						张宝林	溪口水库管理处主任
溪口	中型						叶建平	大塘港水库管理处主任
大塘港	中型	象山县	黄焕利	象山县县长	吴志辉	象山县水利局局长	朱海峰	平潭水库管理处主任
平潭	中型						陈武	隔溪张水库管理处主任
隔溪张	中型						孙毅毅	上张水库管理处主任
上张	中型						孙少君	杜湖水库管理处主任
里杜湖	中型						沈江平	上林湖水库管理处主任
上林湖	中型	慈溪市	施惠芳	慈溪市市长	方柏令	慈溪市水利局局长	陈辉	梅湖水库管理处主任
梅湖	中型						马陈	郑徐水库管理处主任
郑徐	中型						虞鸿昌	新路吞水库管理处主任
新路吞	中型	北仑区	胡奎	北仑区区长	梅旭龙	北仑区水利局局长	严益定	十字路水库管理处主任
十字路	中型	镇海区	魏祖民	镇海区区长	周国伟	镇海区水利局局长	陈利强	杭州湾海洋水利管理中心主任
四灶浦	中型	杭州湾新区	俞雷	杭州湾新区主任	余自力	杭州湾规划建设国土局常务副局长	姚发旺	东钱湖水库管理处主任
东钱湖	中型	东钱湖管委会	叶继松	东钱湖管委会主任	唐海伦	东钱湖旅游与湖区管理局局长		

## 2016年全市重点河道（段）堤防防汛安全责任人名单

河流、堤防名称	行政责任人		主管部门责任人		管理单位责任人	
	姓名	职务	姓名	职务	姓名	职务
甬江	江东区堤防	李云来 江东区副区长	刘学文 江东区城管局局长	刘学文 江东区城管局局长	刘学文 江东区城管局局长	
	江北区堤防	尤武卫 江北区副区长	翁卫 江北区城管局局长	黄富义 江北区城管局副局长	黄富义 江北区城管局副局长	
	镇海区堤防	包志安 镇海区副区长	周国伟 镇海区水利局局长	苗宇宏 镇海区江海塘管理所所长	苗宇宏 镇海区江海塘管理所所长	
	北仑区堤防	王建波 北仑区副区长	梅旭龙 北仑区水利局局长	胡斌 小港街道主任	胡斌 小港街道主任	
	高新区堤防	俞进 高新区管委会副主任	傅江 高新区城管执法局副局长	傅江 高新区城管执法局副局长	傅江 高新区城管执法局副局长	
奉化江	海曙区堤防	卜明长 海曙区副区长	吴汉元 海曙区经信局局长	吴汉元 海曙区经信局局长	吴汉元 海曙区经信局局长	
	江东区堤防	李云来 江东区副区长	刘学文 江东区城管局局长	刘学文 江东区城管局局长	刘学文 江东区城管局局长	
	奉化市堤防	方国波 奉化市副市长	杨伟军 奉化市水利局局长	卓仲强 江口街道主任	卓仲强 江口街道主任	
	鄞州区堤防	茅剑辉 鄞州区副区长	谢赛定 鄞州区水利局局长	张宾 姜山镇镇长	张宾 姜山镇镇长	
余姚江	海曙区堤防	卜明长 海曙区副区长	吴汉元 海曙区经信局局长	吴汉元 海曙区经信局局长	吴汉元 海曙区经信局局长	
	江北区堤防	谢德维 江北区副区长	张云 江北区农林水利局局长	刘光华 江北区农林水利局党委委员	刘光华 江北区农林水利局党委委员	
	鄞州区堤防	茅剑辉 鄞州区副区长	谢赛定 鄞州区水利局局长	郑冠勉 高桥镇镇长	郑冠勉 高桥镇镇长	
	余姚市堤防	郑桂春 余姚市副市长	姚俊杰 余姚市水利局局长	褚立军 陆埠镇党委书记	褚立军 陆埠镇党委书记	
杨溪	宁海县	范建军 宁海县副县长	郑仕忠 宁海县水利局局长	戚红军 丈亭镇镇长	戚红军 丈亭镇镇长	
	城关段堤防			严文渊 河姆渡镇党委书记	严文渊 河姆渡镇党委书记	

## 防汛防台公众咨询及求助方式

咨询内容	主管单位	联系方式
洪涝灾情及防汛防台抢险救灾情况等相关事项	市人民政府防汛防旱指挥部办公室	电话:87285480, 微信:宁波防汛 网址: http://fxfh.nbwater.gov.cn/
天气及预警信息等相关事项	市气象局	电话:96121, 87168000
学校停课等事项	市教育局	电话:89183287
交通拥塞、封路等相关事项	市公安局	电话:110, 87493333(海曙交警), 87333633(江东交警), 87355634(江北交警)
公交运营调度情况, 渡口、车站、码头开放或关闭等相关事项	市交通委	电话:12328
临时避灾场所分布及开放情况等相关事项	市民政局	电话:87226693
崩塌、滑坡和泥石流等地质灾害等相关事项	市国土资源局	电话:87956150
渔船及海上养殖人员回港或上岸避风等相关事项	市海洋与渔业局	电话:87298526
船舶、海上作业人员回港避风、海上搜救等相关事项	宁波海事局	电话:87356420
市政、园林环卫、内涝排水等相关事项	市城管委	电话:96310
建筑施工相关行业或岗位停工等相关事项	市住建委	电话:87191013
其他相关事宜的咨询或求助	宁波市热热线	电话:12345