

我国汞污染防治相关政策 法律法规标准汇编

第五部分 涉汞标准 (一)

生态环境部对外合作与交流中心

目 录

环境空气质量标准（GB 3095—2012）	1
生活饮用水水源水质标准	2
海水水质标准（GB 3097-1997）	8
地表水环境质量标准	25
农田灌溉水质标准	63
生活饮用水卫生标准 （GB5749-2006）	79
地下水质量标准（GBT-14848-2017）	94
工业企业土壤环境质量风险评价基准（HJT 25-1999）	95
食用农产品产地环境质量评价标准（HJ-332-2006）	96
食用农产品产地环境质量评价标准（HJ-332-2006）	97
土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 （GB36600-2018）	98
土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB15618-2018）	99

环境空气质量标准（GB 3095—2012）

中华人民共和国城镇建设行业标准

生活饮用水水源水质标准

Water Quality Standard for Drinking Water Sources

CJ 3020-93

1 主题内容与适用范围

本标准规定了生活饮用水水源的水质指标、水质分级、标准限值、水质检验以及标准的监督执行。

本标准适用于城乡集中式生活饮用水的水源水质（包括各单位自备生活饮用水的水源）。分散式生活饮用水水源的水质，亦应参照使用。

2 引用标准

GB5749 生活饮用水卫生标准

GB8161 生活饮用水源水中铍卫生标准

GB11729 水源水中百菌清卫生标准

GB5750 生活饮用水标准检验法

3 生活饮用水水源水质分级

生活饮用水水源水质分为二级，其两极标准的限值见表 1。

项 目	标准限值	
	一级	二级
色	色度不超过 15 度，并不得呈现其他异色	不应有明显的其他异色
浑浊度 (度)	≤ 3	
嗅和味	不得有异臭、异味	不应有明显的异臭、异味
pH 值	6.5~8.5	6.5~8.5
总硬度(以碳酸 钙计) (mg/L)	≤ 350	≤ 450
溶解铁 (mg/L)	≤ 0.3	≤ 0.5
锰 (mg/L)	≤ 0.1	≤ 0.1
铜 (mg/L)	≤ 1.0	≤ 1.0
锌 (mg/L)	≤ 1.0	≤ 1.0
挥发酚(以苯酚 计) (mg/L)	≤ 0.002	≤ 0.004
阴离子合成洗 涤剂	≤ 0.3	≤ 0.3

(mg/L)		
硫酸盐 (mg/L)	<250	<250
氯化物 (mg/L)	<250	<250
溶解性总固体 (mg/L)	<1000	<1000
氟化物 (mg/L)	≤1.0	≤1.0
氰化物 (mg/L)	≤0.05	≤0.05
砷 (mg/L)	≤0.05	≤0.05
硒 (mg/L)	≤0.01	≤0.01
汞 (mg/L)	≤0.001	≤0.001
镉 (mg/L)	≤0.01	≤0.01
铬（六价） (mg/L)	≤0.05	≤0.05
铅	≤0.05	≤0.07

(mg/L)		
银 (mg/L)	≤0.05	≤0.05
铍 (mg/L)	≤0.0002	≤0.0002
氨氮（以氮计） (mg/L)	≤0.5	≤1.0
硝酸盐（以氮计） (mg/L)	≤10	≤20
耗氧量（KMnO ₄ 法） (mg/L)	≤3	≤6
苯并（α）芘 (μg/L)	≤0.01	≤0.01
滴滴涕 (μg/L)	≤1	≤1
六六六 (μg/L)	≤5	≤5
百菌清 (mg/L)	≤0.01	≤0.01
总大肠菌群 (个/L)	≤1000	≤10000
总 α 放射性	≤0.1	≤0.1

(bq/L)		
总 β 放射性 (bq/L)	≤ 1	≤ 1

3.1 一级水源水：水质良好。地下水只需消毒处理，地表水经简易净化处理（如过滤）、消毒后即可供生活饮用者。

3.2 二级水源水：水质受轻度污染。经常规净化处理（如絮凝、沉淀、过滤、消毒等），其水质即可达到 GB5749 规定，可供生活饮用者。

3.3 水质浓度超过二级标准限值的水源水，不宜作为生活饮用水的水源。若限于条件需加以利用时，应采用相应的净化工艺进行处理。处理后的水质应符合 GB5749 规定，并取得省、市、自治区卫生厅（局）及主管部门批准。

4 标准的限值

4.1 生活饮用水水源的水质，不应超过表 1 所规定的限值。

4.2 水源水中如含有表 1 中未列入的有害物质时，应按有关规定执行。

5 水质检验

5.1 水质检验方法按 GB5750 执行。铍的检验方法按 GB8161 执行。百菌清的检验方法按 GB1729 执行。

5.2 不得根据一次瞬时检测值使用本标准。

5.3 已使用的水源或选择水源时，至少每季度采样一次作全分析检验。

6 标准的监督执行

6.1 本标准由城乡规划、设计和生活饮用水供水等有关单位负责执行。生活饮用水供水单位主管部门、卫生部门负责监督和检查执行情况。

6.2 各级公安、规划、卫生、环保、水利与航运部门应结合各自职责，协同供水单位做好水源卫生防护区的保护工作。

附加说明：

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部水质标准技术归口单位中国市政工程中南设计院归口管理。

本标准由中国市政工程中南设计院负责起草。

本标准主要起草人：徐广祥、江运通。

本标准委托中国市政工程中南设计院负责解释。

中华人民共和国国家标准

海水水质标准

海水水质标准(GB 3097-1997)

前言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国海洋环境保护法》，防止和控制海水污染，保护海洋生物资源和其他海洋资源，有利于海洋资源的可持续利用，维护海洋生态平衡，保障人体健康，制订本标准。

本标准从1998年7月1日起实施，同时代替GB3097-82。

本标准在下列内容和章节有所改变：

- 3.1（海水水质分类，由三类改四类）；
- 3.2（补充和调整了污染物项目）；
- 4.1（增加了海水水质监测样品的采集、贮存、运输和预处理的规定）；
- 4.2（增加了海水水质分析方法）

本标准由国家环境保护局和国家海洋局共同提出。

本标准由国家环境保护局负责解释。

中华人民共和国国家标准 UCD 551463

海水水质标准 GB 3097-1997

Sea water quality standard 代替 GB3097-82

1 主题内容与标准适用范围

本标准规定了海域各类使用功能的水质要求。

本标准适用于中华人民共和国管辖的海域。

2 引用标准

下列标准所含条文，在本标准中被引用即构成本标准的条文，与本标准同效。

GB12763.4-91 海洋调查规范 海水化学要素观测

HY 003-91 海洋监测规范

GB12763.2-91 海洋调查规范 海洋水文观测

GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法

GB7485-87 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法

GB11910-89 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法

GB11912-89 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB 13192-91 水质 有机磷农药的测定 气相色谱法

GB 11895-89 水质 苯并（a）芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法

当上述标准被修订时，应使用其最新版本。

3 海水水质分类与标准

3.1 海水水质分类

按照海域的不同使用功能和保护目标，海水水质分为四类：

第一类 适用于海洋渔业水域，海上自然保护区和珍稀濒危海洋生物保护区。

第二类 适用于水产养殖区，海水浴场，人体直接接触海水的海上运动或娱乐区，以及与人类食用直接有关的工业用水区。

第三类 适用于一般工业用水区，滨海风景旅游区。

第四类 适用于海洋港口水域，海洋开发作业区。

3.2 海水水质标准

各类海水水质标准列于表 1

表 1 海水水质标准 mg/L

序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
1	漂浮物质	海面不得出现油膜、浮沫和其他漂浮物质			海面无明显油膜、浮沫和其他漂浮物质
2	色、臭、味	海水不得有异色、异臭、异味			海水不得有令人厌恶和感到不快的色、臭、味

3	悬浮物质	人为增加的 量≤10	人为增加的 量≤100	人为增加的量 ≤150	
4	大肠菌群 ≤ (个/L)	10000 供人生食的贝类增养殖 水质≤700		—	
5	粪大肠菌 群≤(个 /L)	2000 供人生食的贝类增养殖 水质≤140		—	
6	病原体	供人生食的贝类养殖水质不得含有病原体。			
7	水温 (℃)	人为造成的海水 温升夏季不超过 当时当地 1℃, 其 它季节不超过 2℃	人为造成的海水温升不超 过当时当地 4℃		
8	pH	7.8~8.5 同时不超出该海 域正常变动范围 的 0.2pH 单位		6.8~8.8 同时不超出该海域正常变 动范围的 0.5pH 单位	
9	溶解氧>	6	5	4	3
10	化学需氧 量≤	2	3	4	5

	(COD)				
11	生化需氧量 ≤ (BOD ₅)	1	3	4	5
12	无机氮≤ (以 N 计)	0.20	0.30	0.40	0.50
13	非离子氨 ≤ (以 N 计)	0.020			

序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
14	活性磷酸盐≤ (以 P 计)	0.015	0.030		0.045
15	汞≤	0.00005	0.0002		0.0005
16	镉≤	0.001	0.005	0.010	
17	铅≤	0.001	0.005	0.010	0.050
18	六价铬≤	0.005	0.010	0.020	0.050
19	总铬≤	0.05	0.10	0.20	0.50
20	砷≤	0.020	0.030	0.050	

21	铜≤		0.005	0.010	0.050	
22	锌≤		0.020	0.050	0.10	0.50
23	硒≤		0.010	0.020		0.050
24	镍≤		0.005	0.010	0.020	0.050
25	氰化物≤		0.005		0.10	0.20
26	硫化物≤ (以 S 计)		0.02	0.05	0.10	0.25
27	挥发性酚≤		0.005		0.010	0.050
28	石油类≤		0.05		0.30	0.50
29	六六六≤		0.001	0.002	0.003	0.005
30	滴滴涕≤		0.00005	0.0001		
31	马拉硫磷≤		0.0005	0.001		
32	甲基对硫磷≤		0.0005	0.001		
33	苯并（a）芘≤ （ $\sqrt{n}$ /L）		0.0025			
34	阴离子表面活性剂（以 LAS 计）		0.03	0.10		
35	*放射	⁶⁰ Co	0.03			
	性核	⁹⁰ Sr	4			

	素 (Bq/L)	¹⁰⁶ Rn	0.2
		¹³⁴ Cs	0.6
		¹³⁷ Cs	0.7

4 海水水质监测

4.1 海水水质监测样品的采集、贮存、运输和预处理按 GB12763.4—91 和 HY003—91 的有关规定执行。

4.2 本标准各项项目的监测，按表 2 的分析方法进行。

表 2 海水水质分析方法

序号	项目	分析方法	检出限,mg/L	引用标准
1	漂浮物质	目测法		
2	色、臭、 味	比色法 感官法		GB 12763.2-91 HY 003.4-91
3	悬浮物质	重量法	2	HY 003.4-91
4	大肠菌群	(1)发酵法(2)滤膜法		HY 003.9-91

5	粪大肠菌群	(1) 发酵法 (2) 滤膜法		HY 003. 9-91
6	病 原 体	(1) 微孔滤膜吸附法 ^{1. a} (2) 沉淀病毒浓聚法 ^{1. a} (3) 透析法 ^{1. a}		
7	水 温	(1) 水温的铅直连续观测 (2) 标准层水温观测		GB 12763. 2-91 GB 12763. 2-91
8	pH	(1) pH 计电测法 (2) pH 比色法		GB 12763. 4-91 HY 003. 4-91
9	溶解氧	碘量滴定法	0. 042	GB 12763. 4-91
10	化学需氧量 (COD)	碱性高锰酸钾法	0. 15	HY 003. 4-91
11	生化需氧量 (BOD ₅)	五日培养法		HY 003. 4-91

12	无机氮 ² (以 N 计)	氮： (1) 靛酚蓝法	0.7×10^{-3}	GB
		(2) 次溴酸钠氧化法	0.4×10^{-3}	12763.4-91
		亚硝酸盐：重氮-偶氮法	0.3×10^{-3}	GB
			0.7×10^{-3}	12763.4-91
		硝酸盐： (1) 锌—镉还原法	0.6×10^{-3}	GB
				12763.4-91
		(2) 铜镉柱还原法		GB
				12763.4-91
				GB
				12763.4-91
13	非离子氨 ³ (以 N 计)	按附录 B 进行换算		
14	活性磷酸盐 (以 P 计)	(1) 抗坏血酸还原的磷钼兰法	0.62×10^{-3}	GB
			1.4×10^{-3}	12763.4-91
		(2) 磷钼兰萃取分光光度法		HY
				003.4-91
15	汞	(1) 冷原子吸收分光光度法	0.0086×10^{-3}	HY
			0.002×10^{-3}	003.4-91
		(2) 金捕集冷原子吸收光度法		HY
				003.4-91

16	镉	(1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.014×10^{-3}	HY
			0.34×10^{-3}	003.4-91
		(2) 火焰原子吸收分光光度法	0.7×10^{-3}	HY
			1.1×10^{-3}	003.4-91
		(3) 阳极溶出伏安法		HY
17	铅	(4) 双硫脲分光光度法		003.4-91
				HY
				003.4-91
				HY
				003.4-91
18	六价铬	(1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.19×10^{-3}	HY
			4.0×10^{-3}	003.4-91
		(2) 阳极溶出伏安法	2.6×10^{-3}	HY
		(3) 双硫脲分光光度法		003.4-91
				HY
19	总铬			003.4-91
		二苯碳酰二肼分光光度法	4.0×10^{-3}	GB 7467-87
		(1) 二苯碳酰二肼分光光度法	1.2×10^{-3}	HY
			0.91×10^{-3}	003.4-91
20	砷	(2) 无火焰原子吸收分光光度法		HY
				003.4-91
		(1) 砷化氢-硝酸银分	1.3×10^{-3}	HY

		光光度法	1.2×10^{-3}	003. 4-91
		(2) 氢化物发生原子吸收分光光度法	7.0×10^{-3}	HY
		(3) 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法		003. 4-91
				GB 7485-87
21	铜	(1) 无火焰原子吸收分光光度法	1.4×10^{-3}	HY
			4.9×10^{-3}	003. 4-91
		(2) 二乙氨基二硫代甲酸钠分光光度法	3.7×10^{-3}	HY
				003. 4-91
		(3) 阳极溶出伏安法		HY
				003. 4-91
22	锌	(1) 火焰原子吸收分光光度法	16×10^{-3}	HY
			6.4×10^{-3}	003. 4-91
		(2) 阳极溶出伏安法	9.2×10^{-3}	HY
		(3) 双硫脲分光光度法		003. 4-91
				HY
				003. 4-91
23	硒	(1) 荧光分光光度法	0.73×10^{-3}	HY
		(2) 二氨基联苯胺分光光度法	1.5×10^{-3}	003. 4-91
			0.14×10^{-3}	HY
		(3) 催化极谱法		003. 4-91

				HY 003.4-91
24	镍	(1) 丁二酮肟分光光度法 (2) 无火焰原子吸收分光光度法 ^{1.b} (3) 火焰原子吸收分光光度法	0.25 0.03×10^{-3} 0.05	GB 11910-89 GB 11912-89
25	氰化物	(1) 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 (2) 吡啶-巴比土酸分光光度法	2.1×10^{-3} 1.0×10^{-3}	HY 003.4-91 HY 003.4-91
26	硫化物 (以 S 计)	(1) 亚甲基蓝分光光度法 (2) 离子选择电极法	1.7×10^{-3} 8.1×10^{-3}	HY 003.4-91 HY 003.4-91
27	挥发性酚	4-氨基安替比林分光光度法	4.8×10^{-3}	HY 003.4-91
28	石油类	(1) 环己烷萃取荧光分光光度法 (2) 紫外分光光度法	9.2×10^{-3} 60.5×10^{-3} 0.2	HY 003.4-91 HY

		(3) 重量法		003. 4-91 HY 003. 4-91
29	六六六 ⁴	气相色谱法	1.1×10^{-3}	HY 003. 4-91
30	滴滴涕 ⁴	气相色谱法	3.8×10^{-3}	HY 003. 4-91
31	马拉硫磷	气相色谱法	0.64×10^{-3}	GB 13192-91
32	甲基对硫磷	气相色谱法	0.42×10^{-3}	GB 13192-91
33	苯并（a） 芘	乙酰化滤纸层析-荧光 分光光度法	2.5×10^{-3}	GB 11895-89
34	阴离子表 面活性剂 （以 LAS 计）	亚甲基兰分光光度法	0.023	HY 003. 4-91
35	放射 ⁶⁰ Co 性核	离子交换-萃取-电沉 积法	2.2×10^{-3}	HY/T 003. 8-91

素 Bq/L	⁹⁰ Sr	(1) HDEHP 萃取 $C_{\text{烟尘}} = C'_{\text{烟尘}} \frac{a'}{a}$ 计数法 (2) 离子交换- $C_{\text{烟尘}} = C'_{\text{烟尘}} \frac{a'}{a}$ 计数法	1.8×10^{-3} 2.2×10^{-3}	HY/T 003.8-91 HY/T 003.8-91
	¹⁰⁶ Ru	(1) 四氯化碳萃取-镁 粉还原- $C_{\text{烟尘}} = C'_{\text{烟尘}} \frac{a'}{a}$ 计数法 (2) $Q_{\alpha\alpha_2} = \overline{PUH}_g^m \times 10^{-6}$ 能谱法 ^{1.c}	3.0×10^{-3} 4.4×10^{-3}	HY/T 003.8-91
	¹³⁴ Cs	$Q_{\alpha\alpha_2} = \overline{PUH}_g^m \times 10^{-6}$ 能谱 法, 参见 ¹³⁷ Cs 分析法		
	¹³⁷ Cs	(1) 亚铁氰化铜-硅胶 现场富集- $Q_{\alpha\alpha_2} = \overline{PUH}_g^m \times 10^{-6}$ 能谱 法 (2) 磷钼酸铵-碘铊酸 铯- $C_{\text{烟尘}} = C'_{\text{烟尘}} \frac{a'}{a}$ 计数 法	1.0×10^{-3} 3.7×10^{-3}	HY/T 003.8-91 HY/T 003.8-91

注：1. 暂时采用下列分析方法，待国家标准发布后执行国家标准

a. 《水和废水标准检验法》，第 15 版，中国建筑工程出版社，805～827，

1985。

b. 环境科学，7(6)：75～79，1986。

c. 《辐射防护手册》，原子能出版社，2：259，1988。

2. 见附录 A

3. 见附录 B

4. 六六六和 DDT 的检出限系指其四种异物体检出限之和。

5 混合区的规定

污水集中排放形成的混合区，不得影响邻近功能区的水质和鱼类回游通道。

附录 A（标准的附录）

无机氮的计算

无机氮是硝酸盐氮、亚硝酸盐氮和氨氮的总和，无机氮也称“活性氮”，或简称“三氮”。

在现行监测中，水样中的硝酸盐、亚硝酸盐和氨的浓度是以表示总和。而本标准规定无机氮是以氮(N)计，单位采用 mg/L，因此，按下式计算无机氮：

$$c(N) = 14 \times 10^{-3} [c(NO_3-N) + c(NO_2-N) + c(NH_3-N)]$$

式中：c(N) — 无机氮浓度，以 N 计，mg/L；

$c(\text{NO}_3-\text{N})$ —用监测方法测出的水样中硝酸盐的浓度， ；

$c(\text{NO}_2-\text{N})$ —用监测方法测出的水样中亚硝酸盐的浓度， ；

$c(\text{NH}_3-\text{N})$ —用监测方法测出的水样中氨的浓度， ；

附录 B（标准的附录）

非离子氨换算方法

按靛酚蓝法，次溴酸钠氧化法 (GB12763.4—91) 测定得到的氨浓度

(NH_3-N) 看作是非离子氨与离子氨浓度的总和，非离子氨在氨的水溶液中的比例与水温、pH 值以及盐度有关。可按下述公式换算出非离子氨的浓度：

$$U = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N U_i$$

式中： f —氨的水溶液中非离子氨的摩尔百分比；

$c(\text{NH}_3)$ —现场温度、pH、盐度下，水样
中非离子氨的浓度（以 N 计），mg/L；

$c(\text{NH}_3-\text{N})$ —用监测方法测得的水样中
氨的浓度， ；

T —海水温度，°K；

S —海水盐度；

pH—海水的 pH；

$$U_i = \overline{U}_{10} \left(\frac{H_{si}}{10} \right)^{0.15} \quad - \quad \text{温度为 } T (T=273+t),$$

盐度为 S 的海水中的 $H = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N H_{ei}^2}$ 的解离平衡常数 $H_{ei} = H_{ei} + \Delta H_i$ 的负对数;

附加说明:

本标准由国家海洋局第三海洋研究所和青岛海洋大学负责起草。

本标准主要起草人: 黄自强、张克、许昆灿、隋永年、孙淑媛、陆贤昆、林庆礼。

地表水环境质量标准

GB3838-2002 代替 GB3838-88, GHZB1-1999 2002-04-28 发布
2002-06-01 实施

《地面水环境质量标准》(GB3838-83)为首次发布, 1988 年为第一次修订, 1999 年第二次修订, 本次为第三次修订。本标准自 2002 年 6 月 1 日起实施, 《地面水环境质量标准》(GB3838-88)和《地表水环境质量标准》(GHZB1-1999)同时废止。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出并归口。

本标准由中国环境科学研究院负责修订。

本标准由国家环境保护总局 2002 年 4 月 26 日批准。

本标准由国家环境保护总局负责解释。

1 范围

1.1 本标准按照地表水环境功能分类和保护目标, 规定了水环境质量应控制的项目及限值, 以及水质评价、水质项目的分析方法和标准的实施与监督。

1.2 本标准适用于中华人民共和国领域内江河、湖泊、运河、渠道、水库等具有使用功能的地表水水域。具有特定功能的水域, 执行相应的专业用水水质标准。

2 引用标准

《生活饮用水卫生规范》（卫生部，2001 年）和本标准表 4~表 6 所列分析标准及规范中所含条文在本标准中被引用即构成为本标准条文，与本标准同效。当上述标准和规范被修订时，应使用其最新版本。

3 水域功能和标准分类

依据地表水水域环境功能和保护目标，按功能高低依次划分为五类：

I 类 主要适用于源头水、国家自然保护区

II 类 主要适用于集中式生活饮用地表水源地一级保护区、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 主要适于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区；

IV 类 主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；

V 类 主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。

对应地表水上述五类水域功能，将地表水环境质量标准基本项目标准值分为五类，不同功以类别分别执行相应类虽的标准值。水域协能类别高的标准值严于水域功能类虽低的标准值。同一水域兼有多类使用功能，执行最高功能类别对应的标准值。实现水域功能与达功能类别标准为同一含义。

4 标准值

4.1 地表水环境质量标准基本项目标准限值见表 1。

4.2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值见表 2。

4.3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值见表 3。

5 水质评价

5.1 地表水环境质量评价应根据应实现的水域功能类别, 选取相应类别标准, 进行单因子评价, 评价结果应说明水质达标情况, 超标的应说明超标项目和超标倍数。

5.2 丰、平、枯水期特征明显的水域, 应分水期进行水质评价。

5.3 集中式生活饮用水地表水源地水质评价的项目应包括表 1 中的基本项目、表 2 中的补充项目以及由县级以上人民政府环境保护行政主管部门从表 3 中选择确定的特定项目。

6 水质监测

6.1 本标准规定的项目标准值, 要求水样采集后自然沉降 30mm, 取上层非沉降部分按规定方法进行分析。

6.2 地表水水质监测的采样布点、监测频率应符合国家地表水环境监测技术规范的要求。

6.3 本标准水质项目的分析方法应优先选用表 4~表 6 规定的方法, 也可采用 ISO 方法体系等其它等效分析方法, 但须进行适用性检验。

7 标准的实施与监督

7.1 本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门及相关部门按职责分工监督实施。

7.2 集中式生活饮用水地表水源地水质超标项目经自来水厂净化处理后, 必须过到《生活饮用水卫生规范》的要求。

7.3 省、自治区、直辖市人民政府可以对本标准中未作规定的项目, 制事实上地方补充标准, 并报国务院环境保护行政主管部门备案。

表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号		I 类	II 类	III类	IV类	V 类
1	水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 ≤ 1 ; 周平均最大温降 ≤ 2				
2	pH 值(无量纲)	6~9				
3	溶解氧 $\geq$	饱和率 90%(或 7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 $\leq$	2	4	6	10	15
5	化学需量(COD) $\geq$	15	15	20	30	40
6	五日生化需氧量(BOD ₅) $\leq$	3	3	34	6	10

7	氨 氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) $\leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总 磷 (以 P 计) $\leq$	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
9	总氮(湖、库, 以 N 计) $\leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 $\leq$	0.1	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 $\leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物(以 F^- 计) $\leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 $\leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 $\leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 $\leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬(六价) $\leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 $\leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 $\leq$	0.0050.05	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 $\leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1

21	石油为类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 (个/L)≤	200	2000	10000	20000	40000

表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值 单位: mg/l

序 号	项 目	标准值
1	硫酸盐(以 SO_4^{2-} 计)	250
2	氯化物(以 Cl^- 计)	250
3	硝酸盐(以 N 计)	10
4	铁	0.3
5	锰	0.1

表 3 集中式生活用水地表水源地特定项目标准限值 单位: mg/L

序 号	项 目	标准值	序 号	项 目	标准值
1	三氯甲烷	0.06	29	六氯苯	0.05
2	四氯化碳	0.002	30	销基苯	0.017

3	二溴甲烷	0.02	31	二硝基苯④	0.5
4	二氯甲烷	0.1	32	2,4 二硝基甲苯	0.0003
5	1,2 二氯乙 烷	0.03	33	2,4,6 三硝基甲苯	0.5
6	环 氧 氯 丙 烷	0.02	34	硝基氯苯⑤	0.05
7	氯乙烯	0.005	35	2,4 二硝基氯苯	0.5
8	1,1 二氯乙 烯	0.005	36	2,4 二氯苯酚	0.093
9	1,2 二氯乙 烯	0.05	37	2,4,6 三氯苯酚	0.2
10	三氯乙烯	0.07	38	五氯酚	0.009
11	四氯烯	0.04	39	苯胺	0.1
12	氯丁二烯	0.002	40	联苯胺	0.0002
13	六 氯 丁 二 烯	0.0006	41	丙烯酰胺	0.0005
14	苯乙烯	0.02	42	丙烯腈	0.1
15	甲醛	0.9	43	邻苯二甲酸二丁酯	0.003

16	乙醛	0.05	44	邻苯二甲酸二(2-基己基)酯	0.008
17	丙烯醛	0.1	45	水合肼	0.01
18	三氯乙醛	0.01	46	四乙基铅	0.0001
19	苯	0.01	47	吡啶	0.2
20	甲苯	0.7	48	松节油	0.2
21	乙苯	0.3	49	苦味酸	0.5
22	二甲苯①	0.5	50	丁基黄原酸	0.005
23	异丙苯	0.25	51	活性氯	0.01
24	氯苯	0.3	52	滴滴涕	0.001
25	1,2 二氯苯	1.0	53	林丹	0.002
26	1,4 二氯苯	0.02	54	环氧化氯	0.002
27	三氯苯②	0.02	55	对硫磷	0.003
28	四氯苯③	0.02	56	甲基对硫磷	0.002
57	马拉硫磷	0.05	69	微藻毒素-LR	0.001
58	乐果	0.08	70	黄磷	0.003
59	敌敌畏	0.05	71	钼	0.07

60	敌百虫	0.05	72	钴	1.0
61	内吸磷	0.03	73	铍	0.002
62	百菌清	0.01	74	硼	0.5
63	甲萘威	0.05	75	铈	0.005
64	溴氰菊酯	0.02	76	镍	0.02
65	阿特拉津	0.003	77	钡	0.7
66	苯并(a)芘	2.8×10^{-6}	78	钒	0.05
67	甲基汞	1.0×10^{-6}	79	钛	0.1
68	多氯联苯 ⑥	2.0×10^{-5}	80	铊	0.0001

注：①二甲苯：指对二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯。

②三氯苯：指 1, 2, 3-三氯苯、1, 2, 4-三氯苯、1, 3, 5-三氯苯。

③四氯苯：指 1, 2, 3, 4-四氯苯、1, 2, 3, 5-四氯苯、1, 2, 4, 5-四氯苯。

④二硝基苯：指对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯。

⑤硝基氯苯：指对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯。

⑥多氯联苯：指 PCB-1016、PCB-1221、PCB-1232、PCB-1242、PCB-1248、PCB-1254、PCB-1260。

表 4 地表水环境质量标准基本项目分析方法

序号	项 目	分 析 方 法	最低检出限 (mg/L)	方法来源
1	水温	温度计法		GB13195-91
2	pH 值	玻璃电极法		GB6920-86
3	溶解氧	碘量法	0.2	GB7489-87
		电化学探头法		GB11912-89
4	高 锰 酸 盐 指 数		0.5	GB11892-89
5	化 学 需 氧 量	重铬酸盐法	10	GB11914-89
6	五 日 生 化 需 氧 量	稀释与接种法	2	GB7488-87
7	氨氮	纳氏试剂比色法	0.05	GB7479-87
		水杨酸分光光度法	0.01	GB7481-87
8	总磷	钼酸铵分光光度法	0.01	GB11893-89
9	总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	0.05	GB11894-89

10	铜	2,9-二甲基-1,10-菲啉分光光度法	0.06	GB-7473-87
		二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法	0.010	GB7474-87
		原子吸收分光光度法(整合萃取法)	0.001	GB7475-87
11	锌	原子吸收分光光度法	0.05	GB7475-87
12	氟化物	氟试剂分光光度法	0.05	GB7483-87
		离子选择电极法	0.05	GB7484-87
		离子色谱法	0.02	HJ/T84-2001
13	硒	2,3-二氨基萘荧光法	0.00025	GB11902-89
		石墨炉原子吸收分光光度法	0.003	GB/T15505-1995
14	砷	二乙基二硫化氨基甲酸银分光光度法	0.007	GB7485-87
		冷原子荧光法	0.00006	1)
15	汞	冷原子吸收分光光	0.00005	GB7468-87

		度法		
		冷原了荧光法	0.00005	1)
16	镉	原子吸收分光光度法(整侯萃取示)	0.001	GB7475-87
17	铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004	GB7467-87
18	铅	原子吸收分光光度法(整合萃取法)	0.01	GB7475-87
19	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮比色法	0.004	GB7487-87
		吡啶-巴比妥酸比色法	0.002	
20	挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法	0.002	GB7490-87
21	石油类	红外分光光度法	0.01	GB/T16488-1996
22	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	0.05	GB7494-87
23	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	0.005	GB/T16489-1996

		直接显色分光光度法	0.004	GB/T17133-1997
24	粪大肠菌群	多管发酵法、滤膜法		1)
注：暂采用下列分析方法，待国家方法标准发布后，执行国家标准。 1)《水和废水监测分析方法(第三版)》，中国环境科学出版社，1989年。				

表 5 集中式生活饮用水地表水源地补充分析方法

序号	项 目	分析方法	最 低 检 出 限 (mg/L)	方法来源
1	硫酸盐	重量法	10	GB11899-89
		火焰原子吸收分光光度法	0.4	GB13196-91
		铬酸钡光度法	8	1)
		离子色谱法	0.09	HJ/T84-2001
2	氯化物	硝酸银滴定法	10	GB11896-89
		硝酸汞滴定法	2.5	1)
		离子色谱法	0.02	GB7480-87

3	硝 酸 盐	酚二磺酸分光光度法	0.02	GB7480-87
		紫外分光光度法	0.08	1)
		离子色谱法	0.08	HJ/T84-2001
4	铁	火焰原子吸收分光光度法	0.03	GB11911-89
		邻菲啉分光光度法	0.03	1)
5	锰	高碘酸钾分光光度法	0.02	GB11906-89
		火焰原子吸收分光光度法	0.01	GB11911-89
		甲醛肟水度法	0.01	1)
注：暂采用下列分析方法，待国家方法标准发布后，执行国家标准。				
1)《水和废水监测分析方法(第三版)》，中国环境科学出版社，1989年。				

表 6 集中式生活用水地表水源地特定项目分析方法

序号	项 目	分析方法	最低检出限 (mg/L)	方法来源
1	三氯甲烷	顶空气相色谱法	0.0003	GB/T17130-1997
		气相色谱法	0.0006	2)

2	四氯化碳	顶空气相色谱法	0.00005	GB/T17130-1997
		气空气相色谱法	0.0003	2)
3	三溴甲烷	顶空气相色谱法	0.001	GB/T17130-1997
		气空气相色谱法	0.006	2)
4	二氯甲烷	顶空气相色谱法	0.0087	2)
5	1,2 二氯乙烷	顶空气相色谱法	0.0125	2)
6	环氧氯丙烷	气相色谱法	0.02	2)
7	氯乙烯	氯相色谱法	0.001	2)
8	1,1 二氯乙烯	吹出捕集气相色谱法	0.000018	2)
9	1,2 二氯乙烯	吹出捕集气相色谱法	0.000012	2)
10	三氯乙碳	顶空气相色谱法	0.0005	GB/T17130-1997
		气空气相色谱法	0.003	2)
11	四氯乙碳	顶空气相色谱法	0.0002	GB/T17130-1997
		气空气相色谱法	0.0012	2)
12	氯丁二烯	顶空气相色谱法	0.002	2)

13	六氯丁二烯	气相色谱法	0.00002	2)
14	苯乙烯	气相色谱法	0.01	2)
15	甲醛	乙酰丙酮分光光度法	0.05	GB13197-91
		4-氨基-3-联氨-5-巯基-1,2,4 三氮杂茂 (AHMT) 分光光度法	0.05	2)
16	乙醛	气相色谱法	0.24	2)
17	丙烯醛	气相色谱法	0.019	2)
18	三氯乙醛	气相色谱法	0.001	2)
19	苯	液上气相色谱法	0.005	GB11890-89
		顶空气相色谱法	0.00042	2)
20	甲苯	液上气相色谱法	0.005	GB11890-89
		二硫化碳萃取气相色谱法	0.05	
		气相色谱法	0.01	
21	乙苯	液上气相色谱法	0.005	GB11890-89
		二硫化碳萃取气相色谱法	0.5	

		气相色谱法	0.01	
22	二甲苯	液上气相色谱法	0.005	GB11890-89
		二硫化碳萃取气相色谱法	0.5	
		气相色谱法	0.01	
23	异丙苯	顶空气相色谱法	0.0032	2)
24	氯苯	气相色谱法	0.01	HJ/T74-2001
25	1,2 二氯苯	气相色谱法	0.002	BG/T17131-1997
26	1,4 二氯苯	气相色谱法	0.005	BG/T17131-1997
27	三氯苯	气相色谱法	0.00004	2)
28	四氯苯	气相色谱法	0.00002	2)
29	六氯苯	气相色谱法	0.00002	2)
30	硝基苯	气相色谱法	0.00002	GB13194-91
31	二硝基苯	气相色谱法	0.02	2)
32	2,4 三硝基 甲苯	气相色谱法	0.0003	GB13194-91
33	2,4,6 三硝基 基甲苯	气相色谱法	0.01	2)

34	硝基氯苯	气相色谱法	0.0002	GB13194-91
35	2,4 三硝基 氯苯	气相色谱法	0.01	2)
36	2,4 三氯苯 酚	电子捕获-毛细色谱 法	0.0004	2)
37	2,4,6 三氯 苯酚	电子捕获-毛细色谱 法	0.00004	2)
38	五氯酚	气相色谱法	0.0004	GB8972-88
		电子捕获-毛细色谱 法	0.000024	2)
39	苯胺	气相色谱法	0.002	2)
40	联苯胺	气相色谱法	0.0002	2)
41	丙烯酰胺	气相色谱法	0.00015	2)
42	丙烯腈	气相色谱法	0.01	2)
43	邻苯二甲酸 二丁酯	气相色谱法	0.0001	HJ/T72-2001
44	邻苯二甲酸 二(2-乙基	气相色谱法	0.0004	2)

	己基)酯			
45	水合肼	对二甲氨基苯甲醛直接分光光度法	0.005	2)
46	四乙基铅	双硫脲比色法	0.0001	2)
47	吡啶	气相色谱法	0.031	GB/T14672-93
		巴比土酸分光光度法	0.05	2)
48	松节油	气相色谱法	0.02	2)
49	苦味酸	气相色谱法	0.001	2)
50	丁基黄原酸	铜试剂亚铜争光光度法	0.002	2)
51	活性氯	N, N-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法	0.01	2)
		3, 3, 5, 5 四甲基联苯胺比色法	0.005	2)
52	滴滴涕	气相色谱法	0.00032	GB7492-87
53	林丹	气相色谱法	4×10^{-6}	GB7492-87
54	环氯七氯	液液萃取气相色谱法	0.000083	2)
55	对硫磷	气相色谱法	0.00054	GB13192-91

56	甲基对硫磷	气相色谱法	0.00042	GB13192-91
57	马拉硫磷	气相色谱法	0.00064	GB13192-91
58	乐果	气相色谱法	0.00057	GB13192-91
59	敌敌畏	气相色谱法	0.00006	GB13192-91
60	敌百虫	气相色谱法	0.000051	GB13192-91
61	内吸磷	气相色谱法	0.0025	2)
62	百菌清	气相色谱法	0.0004	2)
63	甲萘威	高效液相色谱法	0.01	2)
64	溴氰菊酯	气相色谱法	0.0002	2)
		高效液相色谱法	0.002	2)
65	阿特拉津	气相色谱法		3)
66	苯并(a)芘	乙酰化滤纸层析荧光分光光度法	4×10^{-6}	GB11895-89
		高效液相色谱法	4×10^{-6}	GB13198-91
67	甲基汞	气相色谱法	4×10^{-8}	GB/T17132-1997
68	多氯联苯	气相色谱法		3)
69	微藻毒素	高效液相色谱法	0.00001	2)

	-LR			
70	黄磷	钼-锑-抗分光光度法	0.0025	2)
71	钼	无火焰原子吸收分光光度法	0.00231	2)
72	钴	无火焰原子吸收分光光度法	0.00191	2)
73	铍	铬莆 R 分光光度法	0.0002	HJ/T58-2000
		石墨炉原子吸收分光光度法	0.00002	HJ/T59-2000
		桑色素荧光分光光度法	0.0002	2)
74	硼	姜黄素分光光度法	0.02	HJ/T49-1999
		甲亚胺-H 分光光度法	0.2	2)
75	锑	氢化原子吸收分光光度法	0.00025	2)
76	镍	无火焰原子吸收分光光度法	0.00248	2)

77	钡	无火焰原子吸收分光光度法	0.00618	2)
78	钒	钼试剂 (BPHA) 萃取分光光度法	0.018	GB/T15503-1995
		无火焰原子吸收分光光度法	0.00698	2)
79	钛	催化示波极谱法	0.0004	2)
		水杨基荧光酮分光光度法	0.02	2)
80	铊	无火焰原子吸收分光光度法	4×10^{-6}	2)

注：暂采用下列分析方法，待国家方法标准发布后，执行国家标准。

1) 《水和废水监测分析方法(第三版)，中国环境科学出版社，1989年。

2) 《生活饮用水卫生规范》，中华人民共和国卫生部，2001年。

3) 《水和废水标准检验法(第15版)》，中国建筑工业出版社，1985年。

农田灌溉水质标准

农田灌溉水质标准（按照灌溉水的用途，农业灌溉水水质要求分二类：一类是指工业废水或城市污水作为农业用水的主要水源，并长期利用的灌区。灌溉量：水田 800 方/亩年，旱田 300 方/亩年。二类是指工业废水或城市污水作为农业用水的补充水源，而实行清污混灌的灌区。其用量不超过一类的一半。

内容：中华人民共和国国家标准农田灌溉水质标准

Standards for irrigation water quality

GB5084-2005

代替 GB5084-92 国家环境保护局 2005—07—21 批准 2006—11—01 实施

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、防止土壤、地下水和农产品污染、保障人体健康，维护生态平衡，促进经济发展，特制订本标准。

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了农田灌溉水质要求、标准的实施和采样监测方法。

1.2 适用范围

本标准适用于全国以地面水、地下水和处理后的城市污水及与城市污水水质相近的工业废水作水源的农田灌溉用水。

本标准不适用医药、生物制品、化学试剂、农药、石油炼制、

焦化和有机化工处理后的废水进行灌溉。

2 引用标准

GB8978 污水综合排放标准

GB3838 [地面水环境质量标准](#)

CJ 18 污水排放城市下水道水质标准

CJ 25.1 生活杂用水水质标准

3 标准分类

本标准根据农作物的需求状况，将灌溉水质按灌溉作物分为三类：

3.1 一类：水作，如水稻，灌水量 800m³/亩·年

3.2 二类：旱作，如小麦、玉米、棉花等。灌溉水量 300m³/亩·年。

3.3 三类：蔬菜，如大白菜、韭菜、洋葱、卷心菜等。蔬菜品种不同，灌水量差异很大，一般为 200~500m³/亩·茬。

4 标准值

农田灌溉水质要求，必须符合表 1 的规定。

表 1 农田灌溉水质标准 mg/L

	项目	水作	旱作	蔬菜
1	生化需氧量 (BOD ₅) ≤	60	100	

2	化学需氧量 (COD _{Cr}) ≤	200	300	150
3	悬 浮 物 ≤	150	200	100
4	阴离子表面活性剂 (LAS) ≤	5.0	8.0	5.0
5	凯 氏 氮 ≤	12	30	30
6	总 磷 (以 P 计) ≤	5.0	10	10
7	水温, °C ≤	35		
8	pH 值 ≤	5.5~8.5		
9	全 盐 量 ≤	1000(非盐碱土地区)2000(盐碱土地区)有条件的地区可以适当放宽		
10	氯 化 物	250		

	≤			
11	硫 化 物 ≤	1.0		
12	总汞 ≤	0.001		
13	总镉 ≤	0.005		
14	总砷 ≤	0.05	0.1	0.05
15	铬(六价) ≤	0.1		
16	总铅 ≤	0.1		
17	总铜 ≤	1.0		
18	总锌 ≤	2.0		
19	总硒 ≤	0.02		
20	氟 化 物 ≤	2.0(高氟区) 3.0(一般地区)		
21	氰 化 物 ≤	0.5		
22	石 油 类 ≤	5.0	10	1.0
	挥 发 酚	1.0		

	≤			
	苯 ≤	2.5		
	三氯乙醛 ≤	1.0	0.5	0.5
	丙烯醛 ≤	0.5		
	硼 ≤	1.0（对硼敏感作物，如：马铃薯、笋瓜、韭菜、洋葱、柑桔等） 2.0（对硼耐受性较强的作物，如小麦、玉米、青椒、小白菜、葱等） 3.0（对硼耐受性强的作物，如：水稻、萝卜、油菜、甘兰等）		
	粪大肠菌群数，个/L ≤	10000		
	蛔虫卵数，个/L ≤	2		

4.1 在以下地区，全盐量水质标准可以适当放宽。

4.1.1 具有一定的水利灌排工程设施，能保证一定的排水和

地下水径流条件的地区；

4.1.2 有一定淡水资源能满足冲洗土体中盐分的地区。

4.2 当本标准不能满足当地环境保护需要时，省、自治区、直辖市人民政府可以补充本标准中未规定的项目，作为地方补充标准，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

5 标准的实施与管理

5.1 本标准由各级农业部门负责实施与管理，环保部门负责监督。

5.2 严格按照本标准所规定的水质及农作物灌溉定额进行灌溉。

5.3 向农田[灌溉渠道](#)排放处理后的工业废水和城市污水，应保护其下游最近灌溉取水点的水质本标准。

5.4 严禁使用污水浇灌生食的蔬菜和瓜果。

6 水质监测

6.1 当地农业部门负责对污灌区水质、土壤和农产品进行定期监测和评价。

6.2 为了保障农业用水安全，在污水灌溉区灌溉期间，采样点应选在灌溉进水口上。化学需氧量(COD)、氰化物、三氯乙醛及[丙烯醛](#)的标准数值为一次测定的最高值，其他各项标准数值均指灌溉期多次测定的平均值。

6.3 本标准各项的检测分析方法见表 2。

表 2 农田灌溉水质标准选配分析方法

序号	项目	测定方法	检测范围 mg/l	注释	分析方法来源
1	生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	3 以上		GB 7488
2	化学需氧量 (COD _{cr})	重铬酸盐法	10~800		GB 11914
3	悬浮物	滤膜法	5 以上	视干扰情况具体选用	GB 10911
4	阴离子表面活性剂 (LAS)	亚甲基蓝分光光度法	0.05 ~ 2.0	本法测得为亚甲基盐活性物质 (MBAS), 结果以 LAS 计	GB 7494
5	凯氏氮	浓硫酸—硫酸	0.05 ~ 2.0	前处理后用纳	纳氏比色法采

		钾—硫酸铜消解—蒸馏—纳氏比色法		氏比色法，测得为氨氮和有机氮之和	用 GB 7479
6	总磷（以 P 计）	钼蓝比色法	0.025 ~ 0.6	结果为未过滤水样经消化处理后，测得为溶解的和悬浮的总和	
7	水温，℃				
8	pH 值	玻璃电极法			GB 6920
9	全盐量	重量法			
10	氯化物	硝酸银容量法	10 以上	结果以 CI-计	GB 5750

硝 酸 汞 容量法	可测至 10 以下				
11	硫化物	预 处 理 后 用 对 氨 基 二 甲 基 苯 胺 光 度 法	0.02 ~ 0.8	结 果 以 S2-计	
预 处 理 后 用 碘 量法	≥ 1				
12	总汞	冷 原 子 吸 收 光 度法	检 出 下 限 0.0001	包 括 无 机 或 有 机 结 合 的 可 溶 和 悬 浮 的 全 部 汞	GB7468
高锰酸钾—过硫酸钾消解法					
高 锰 酸 钾 — 过	0.002 ~ 0.04		GB 7469		

硫酸钾 消解— 双硫脲 比色法					
13	总镉	原子吸收分光光度法 (螯合萃取法)	0.001 ~ 0.5	经酸消解处理后,测得水样中的总镉量	GB 7475
双硫脲 分光光度法	0.001 ~ 0.05	GB 7471			
14	总砷	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	0.007 ~ 0.5	测得为单体形态、无机或有机物中元素砷的总量	GB 7485
15	铬 (六)	二苯碳	0.004 ~		GB 7467

	价)	酰 二 肼 分 光 光 度 法	1.0		
16	总铅	原 子 吸 收 分 光 光 度 法		经 酸 消 解 处 理 后,测得 水 样 中 的 总 铅 量	GB 7475
直接法	0.2~10				
螯 合 萃 取 法	0.01~0.2				
双 硫 脲 分 光 光 度 法	0.01 ~ 0.30	GB 7470			
17	总铜	原 子 吸 收 分 光 光 度 法		未 过 滤 的 样 品 经 消 解 后 测 得 的 总 铜 量,包括	GB7475

				溶解的和悬浮的	
直接法	0.05~5				
螯合萃取法	0.001~0.05				
二乙基二硫代氨基甲酸钠(铜试剂)分光光度法	检出下限 0.003(3cm 比色皿) 0.02~0.07(1cm 比色皿)				
18	总锌	双硫脲分光光度法	0.005 ~ 0.05	经消化处理测得的水样中总钨量	GB7472
原子吸收分光光度法	0.05~1	GB7475			

19	总硒	二 氨 基 联 苯 胺 比色法	检 出 下 限 0.01		GB5750
荧 光 分 光 光 度 法	检出下限 0.001				
20	氟化物	氟 试 剂 比色法	0.05 ~ 1.8	结果以 F —计	GB 7482
茜 素 磺 酸 锆 目 视 比 色 法	0.05~2.5				
离 子 选 择 性 电 极 法	0.05 ~ 1900	GB 7484			
21	氰化物	异 烟 酸 — 吡 啶 啉 酮 比 色法	0.004 ~ 0.25	包 括 全 部 简 单 氰 化 物 和 绝 大 部 分 络 合 氰 化	GB 7486

				物，不包括钴氰铬合物	
吡啶— 巴比妥 酸比色 法	0.002~0.45				
22	石油类	紫外分 光光度 法	0.05 ~ 50		(1)、 (2)、(3)
23	挥发酚	蒸馏后 4 —氨基 安替比 林分光 光度法 (氯仿萃 取法)	0.002 ~ 6		GB 7490
24	苯	气相色 谱法	0.005 ~ 0.1		GB 11937
二硫化 碳萃取	0.05~12				

气 相 色 谱法					
25	三 氯 乙 醛	气 相 色 谱法	最 低 检 出 值 为 3×10^{-5} μg	适 用 于 农 药、化 工 厂 污 水测定	(1) 、 (2)、(3)
吡 啶 啉 酮 光 度 法	0.02 ~ 5.6 $\mu\text{g}/$ ml	适用于测定城市混合污水			
26	丙烯醛	气 相 法 色谱法	最 小 检 出 浓 度 0.1		GB 11934
27	硼	姜 黄 素 比色法	0.02 ~ 1.0	结果以 B 计	注 中 a. , b. , c .
甲 亚 胺 —H 酸光 度法	0.03~5.0				
28	粪 大 肠 菌群数， 个/L	多 管 发 酵法		适 用 于 各 种 水 样	GB 5750

滤膜法					
29	蛔虫卵 数, 个/L	吐温— 80 柠檬 酸缓冲 液离心 沉淀集 卵法			注中 d.

注：分析方法来源中，未列出国标的，暂时采用下列方法，待国家标准方法发布后，执行国家标准。

A. 水和废水标准检验方法(第 15 版)，中国建筑工业出版社，1985 年；

b. 环境污染标准分析方法手册，中国环境科学出版社，1987 年；

c. 水和废水监测分析方法(第三版)，中国环境科学出版社，1989 年；

d. 卫生防疫检验，上海科技出版社，1964 年。

附加说明

本标准由国家环保局科技标准司提出。

农田灌溉水质标准

农田灌溉水质标准（按照灌溉水的用途，农业灌溉水水质要求分二类：一类是指工业废水或城市污水作为农业用水的主要水源，并长期利用的灌区。灌溉量：水田 800 方/亩年，旱田 300 方/亩年。二类是指工业废水或城市污水作为农业用水的补充水源，而实行清污混灌的灌区。其用量不超过一类的一半。

内容：中华人民共和国国家标准农田灌溉水质标准

Standards for irrigation water quality

GB5084-2005

代替 GB5084-92 国家环境保护局 2005—07—21 批准 2006—11—01 实施

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、防止土壤、地下水和农产品污染、保障人体健康，维护生态平衡，促进经济发展，特制订本标准。

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了农田灌溉水质要求、标准的实施和采样监测方法。

1.2 适用范围

本标准适用于全国以地面水、地下水和处理后的城市污水及与城市污水水质相近的工业废水作水源的农田灌溉用水。

本标准不适用医药、生物制品、化学试剂、农药、石油炼制、焦化和有机化工处理后的废水进行灌溉。

2 引用标准

GB8978 污水综合排放标准

GB3838 [地面水环境质量标准](#)

CJ 18 污水排放城市下水道水质标准

CJ 25.1 生活杂用水水质标准

3 标准分类

本标准根据农作物的需求状况，将灌溉水质按灌溉作物分为三类：

3.1 一类：水作，如水稻，灌水量 800m³/亩·年

3.2 二类：旱作，如小麦、玉米、棉花等。灌溉水量 300m³/亩·年。

3.3 三类：蔬菜，如大白菜、韭菜、洋葱、卷心菜等。蔬菜品种不同，灌水量差异很大，一般为 200~500m³/亩·茬。

4 标准值

农田灌溉水质要求，必须符合表 1 的规定。

表 1 农田灌溉水质标准 mg/L

	项目	水作	旱作	蔬菜
1	生化需氧量 (BOD ₅) ≤	60	100	

2	化学需氧量 (COD _{cr}) ≤	200	300	150
3	悬 浮 物 ≤	150	200	100
4	阴离子表面活性剂 (LAS) ≤	5.0	8.0	5.0
5	凯 氏 氮 ≤	12	30	30
6	总 磷 (以 P 计) ≤	5.0	10	10
7	水温, °C ≤	35		
8	pH 值 ≤	5.5~8.5		
9	全 盐 量 ≤	1000(非盐碱土地区)2000(盐碱土地区)有条件的地区可以适当放宽		
10	氯 化 物	250		

	≤			
11	硫 化 物 ≤	1.0		
12	总汞 ≤	0.001		
13	总镉 ≤	0.005		
14	总砷 ≤	0.05	0.1	0.05
15	铬(六价) ≤	0.1		
16	总铅 ≤	0.1		
17	总铜 ≤	1.0		
18	总锌 ≤	2.0		
19	总硒 ≤	0.02		
20	氟 化 物 ≤	2.0(高氟区) 3.0(一般地区)		
21	氰 化 物 ≤	0.5		
22	石 油 类 ≤	5.0	10	1.0
	挥 发 酚	1.0		

	≤			
	苯 ≤	2.5		
	三氯乙醛 ≤	1.0	0.5	0.5
	丙烯醛 ≤	0.5		
	硼 ≤	1.0（对硼敏感作物，如：马铃薯、笋瓜、韭菜、洋葱、柑桔等） 2.0（对硼耐受性较强的作物，如小麦、玉米、青椒、小白菜、葱等） 3.0（对硼耐受性强的作物，如：水稻、萝卜、油菜、甘兰等）		
	粪大肠菌群数，个/L ≤	10000		
	蛔虫卵数，个/L ≤	2		

4.1 在以下地区，全盐量水质标准可以适当放宽。

4.1.1 具有一定的水利灌排工程设施，能保证一定的排水和

地下水径流条件的地区；

4.1.2 有一定淡水资源能满足冲洗土体中盐分的地区。

4.2 当本标准不能满足当地环境保护需要时，省、自治区、直辖市人民政府可以补充本标准中未规定的项目，作为地方补充标准，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

5 标准的实施与管理

5.1 本标准由各级农业部门负责实施与管理，环保部门负责监督。

5.2 严格按照本标准所规定的水质及农作物灌溉定额进行灌溉。

5.3 向农田[灌溉渠道](#)排放处理后的工业废水和城市污水，应保护其下游最近灌溉取水点的水质本标准。

5.4 严禁使用污水浇灌生食的蔬菜和瓜果。

6 水质监测

6.1 当地农业部门负责对污灌区水质、土壤和农产品进行定期监测和评价。

6.2 为了保障农业用水安全，在污水灌溉区灌溉期间，采样点应选在灌溉进水口上。化学需氧量(COD)、氰化物、三氯乙醛及[丙烯醛](#)的标准数值为一次测定的最高值，其他各项标准数值均指灌溉期多次测定的平均值。

6.3 本标准各项的检测分析方法见表 2。

表 2 农田灌溉水质标准选配分析方法

序号	项目	测定方法	检测范围 mg/l	注释	分析方法来源
1	生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	3 以上		GB 7488
2	化学需氧量 (COD _{cr})	重铬酸盐法	10~800		GB 11914
3	悬浮物	滤膜法	5 以上	视干扰情况具体选用	GB 10911
4	阴离子表面活性剂 (LAS)	亚甲基蓝分光光度法	0.05 ~ 2.0	本法测得为亚甲基盐活性物质 (MBAS), 结果以 LAS 计	GB 7494
5	凯氏氮	浓硫酸—硫酸	0.05 ~ 2.0	前处理后用纳	纳氏比色法采

		钾—硫酸铜消解—蒸馏—纳氏比色法		氏比色法，测得为氨氮和有机氮之和	用 GB 7479
6	总磷（以 P 计）	钼蓝比色法	0.025 ~ 0.6	结果为未过滤水样经消化处理后，测得为溶解的和悬浮的总和	
7	水温，℃				
8	pH 值	玻璃电极法			GB 6920
9	全盐量	重量法			
10	氯化物	硝酸银容量法	10 以上	结果以 CI-计	GB 5750

硝 酸 汞 容量法	可测至 10 以下				
11	硫化物	预 处 理 后 用 对 氨 基 二 甲 基 苯 胺 光 度 法	0.02 ~ 0.8	结 果 以 S2-计	
预 处 理 后 用 碘 量法	≥ 1				
12	总汞	冷 原 子 吸 收 光 度法	检 出 下 限 0.0001	包 括 无 机 或 有 机 结 合 的 可 溶 和 悬 浮 的 全 部 汞	GB7468
高锰酸钾—过硫酸钾消解法					
高 锰 酸 钾 — 过	0.002 ~ 0.04		GB 7469		

硫酸钾 消解— 双硫脲 比色法					
13	总镉	原子吸收分光光度法 (螯合萃取法)	0.001 ~ 0.5	经酸消解处理后,测得水样中的总镉量	GB 7475
双硫脲 分光光度法	0.001 ~ 0.05	GB 7471			
14	总砷	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	0.007 ~ 0.5	测得为单体形态、无机或有机物中元素砷的总量	GB 7485
15	铬 (六)	二苯碳	0.004 ~		GB 7467

	价)	酰 二 胍 分 光 光 度法	1.0		
16	总铅	原 子 吸 收 分 光 光度法		经 酸 消 解 处 理 后,测得 水 样 中 的 总 铅 量	GB 7475
直接法	0.2~10				
螯 合 萃 取法	0.01~0.2				
双 硫 胍 分 光 光 度法	0.01 ~ 0.30	GB 7470			
17	总铜	原 子 吸 收 分 光 光度法		未 过 滤 的 样 品 经 消 解 后 测 得 的 总 铜 量,包括	GB7475

				溶解的和悬浮的	
直接法	0.05~5				
螯合萃取法	0.001~0.05				
二乙基二硫代氨基甲酸钠(铜试剂)分光光度法	检出下限 0.003(3cm 比色皿) 0.02~0.07(1cm 比色皿)				
18	总锌	双硫腙分光光度法	0.005 ~ 0.05	经消化处理测得的水样中总钨量	GB7472
原子吸收分光光度法	0.05~1	GB7475			

19	总硒	二 氨 基 联 苯 胺 比色法	检 出 下 限 0.01		GB5750
荧 光 分 光 光 度 法	检出下限 0.001				
20	氟化物	氟 试 剂 比色法	0.05 ~ 1.8	结果以 F —计	GB 7482
茜 素 磺 酸 锆 目 视 比 色 法	0.05~2.5				
离 子 选 择 性 电 极 法	0.05 ~ 1900	GB 7484			
21	氰化物	异 烟 酸 — 吡 啶 啉 酮 比 色法	0.004 ~ 0.25	包 括 全 部 简 单 氰 化 物 和 绝 大 部 分 络 合 氰 化	GB 7486

				物，不包括钴氰铬合物	
吡啶— 巴比妥 酸比色 法	0.002~0.45				
22	石油类	紫外分 光光度 法	0.05 ~ 50		(1)、 (2)、(3)
23	挥发酚	蒸馏后 4 —氨基 安替比 林分光 光度法 (氯仿萃 取法)	0.002 ~ 6		GB 7490
24	苯	气相色 谱法	0.005 ~ 0.1		GB 11937
二硫化 碳萃取	0.05~12				

气 相 色 谱法					
25	三 氯 乙 醛	气 相 色 谱法	最 低 检 出 值 为 3×10^{-5} μg	适 用 于 农 药、化 工 厂 污 水测定	(1) 、 (2)、(3)
吡 啶 啉 酮 光 度 法	0.02 ~ 5.6 $\mu\text{g}/$ ml	适用于测定城市混合污水			
26	丙烯醛	气 相 法 色谱法	最 小 检 出 浓 度 0.1		GB 11934
27	硼	姜 黄 素 比色法	0.02 ~ 1.0	结果以 B 计	注 中 a. , b. , c .
甲 亚 胺 —H 酸光 度法	0.03~5.0				
28	粪 大 肠 菌群数， 个/L	多 管 发 酵法		适 用 于 各 种 水 样	GB 5750

滤膜法					
29	蛔虫卵 数, 个/L	吐温— 80 柠檬 酸缓冲 液离心 沉淀集 卵法			注中 d.

注：分析方法来源中，未列出国标的，暂时采用下列方法，待国家标准方法发布后，执行国家标准。

A. 水和废水标准检验方法(第 15 版)，中国建筑工业出版社，1985 年；

b. 环境污染标准分析方法手册，中国环境科学出版社，1987 年；

c. 水和废水监测分析方法(第三版)，中国环境科学出版社，1989 年；

d. 卫生防疫检验，上海科技出版社，1964 年。

附加说明

本标准由国家环保局科技标准司提出。

生活饮用水卫生标准（GB5749-2006）

1. 范围

本标准规定了生活饮用水水质卫生要求、生活饮用水水源水质卫生要求、集中式供水单位卫生要求、二次供水卫生要求、涉及生活饮用水卫生安全产品卫生要求、水质监测和水质检验方法。

本标准适用于城乡各类集中式供水的生活饮用水，也适用于分散式供水的生活饮用水。

2. 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是标注日期的引用文件，其随后所有的修改（不包括勘误内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 3838 地表水环境质量标准

GB/T 5750 生活饮用水标准检验方法

GB/T 14848 地下水质量标准

GB 17051 二次供水设施卫生规范

GB/T 17218 饮用水化学处理剂卫生安全性评价

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

CJ/T 206 城市供水水质标准

SL 308 村镇供水单位资质标准

卫生计生委 生活饮用水集中式供水单位卫生规范

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

3.1 生活饮用水 drinking water

供人生活的饮水和生活用水。

3.2 供水方式 type of water supply

3.2.1 集中式供水 central water supply

自水源集中取水,通过输配水管网送到用户或者公共取水点的供水方式,包括自建设施供水。为用户提供日常饮用水的供水站和为公共场所、居民社区提供的分质供水也属于集中式供水。

3.2.2 二次供水 secondary water supply

集中式供水在入户之前经再度储存、加压和消毒或深度处理,通过管道或容器输送给用户的供水方式。

3.2.3 农村小型集中式供水 small central water supply for rural areas

日供水在 1000m³ 以下(或供水人口在 1 万人以下)的农村集中式供水。

3.2.4 分散式供水 non-central water supply

用户直接从水源取水,未经任何设施或仅有简易设施的供水方式。

3.3 常规指标 regular indices

能反映生活饮用水水质基本状况的水质指标。

3.4 非常规指标 non-regular indices

根据地区、时间或特殊情况需要的生活饮用水水质指标。

4. 生活饮用水水质卫生要求

4.1 生活饮用水水质应符合下列基本要求，保证用户饮用安全。

4.1.1 生活饮用水中不得含有病原微生物。

4.1.2 生活饮用水中化学物质不得危害人体健康。

4.1.3 生活饮用水中放射性物质不得危害人体健康。

4.1.4 生活饮用水的感官性状良好。

4.1.5 生活饮用水应经消毒处理。

4.1.6 生活饮用水水质应符合表 1 和表 3 卫生要求。集中式供水出厂水中消毒剂限值、出厂水和管网末梢水中消毒剂余量均应符合表 2 要求。

4.1.7 农村小型集中式供水和分散式供水的水质因条件限制，部分指标可暂按照表 4 执行，其余指标仍按表 1、表 2 和表 3 执行。

4.1.8 当发生影响水质的突发性公共事件时，经市级以上人民政府批准，感官性状和一般化学指标可适当放宽。

4.1.9 当饮用水中含有附录 A 表 A.1 所列指标时，可参考此表限值评价。

表 1 水质常规指标及限值

指 标	限 值
1. 微生物指标①	
总大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	不得检出
耐热大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	不得检出
大肠埃希氏菌（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	不得检出
菌落总数（CFU/mL）	100
2. 毒理指标	
砷（mg/L）	0.01
镉（mg/L）	0.005
铬（六价，mg/L）	0.05
铅（mg/L）	0.01
汞（mg/L）	0.001
硒（mg/L）	0.01
氰化物（mg/L）	0.05
氟化物（mg/L）	1.0
硝酸盐（以 N 计，mg/L）	10 地下水源限制时为 20

三氯甲烷 (mg/L)	0.06
四氯化碳 (mg/L)	0.002
溴酸盐 (使用臭氧时, mg/L)	0.01
甲醛 (使用臭氧时, mg/L)	0.9
亚氯酸盐 (使用二氧化氯消毒时, mg/L)	0.7
氯酸盐 (使用复合二氧化氯消毒时, mg/L)	0.7
3. 感官性状和一般化学指标	
色度 (铂钴色度单位)	15
浑浊度 (NTU-散射浊度单位)	1 水源与净水技术条件限制时为 3
臭和味	无异臭、异味
肉眼可见物	无
pH (pH 单位)	不小于 6.5 且不大于 8.5
铝 (mg/L)	0.2
铁 (mg/L)	0.3
锰 (mg/L)	0.1
铜 (mg/L)	1.0
锌 (mg/L)	1.0
氯化物 (mg/L)	250

硫酸盐 (mg/L)	250
溶解性总固体 (mg/L)	1000
总硬度 (以 CaCO_3 计, mg/L)	450
耗氧量 (CODMn 法, 以 O_2 计, mg/L)	3 水源限制, 原水耗氧量 > 6mg/L 时为 5
挥发酚类 (以苯酚计, mg/L)	0.002
阴离子合成洗涤剂 (mg/L)	0.3
4. 放射性指标②	指导值
总 α 放射性 (Bq/L)	0.5
总 β 放射性 (Bq/L)	1
① MPN 表示最可能数; CFU 表示菌落形成单位。当水样检出总大肠菌群时, 应进一步检验大肠埃希氏菌或耐热大肠菌群; 水样未检出总大肠菌群, 不必检验大肠埃希氏菌或耐热大肠菌群。 ② 放射性指标超过指导值, 应进行核素分析和评价, 判定能否饮用。	

表 2 饮用水中消毒剂常规指标及要求

消毒剂名称	与水接触时间	出厂水	出厂水	管网末梢水
		中限值	中余量	中余量

氯气及游离氯制剂（游离氯, mg/L）	至少 30min	4	≥ 0.3	≥ 0.05
一氯胺（总氯, mg/L）	至少 120min	3	≥ 0.5	≥ 0.05
臭氧（O ₃ , mg/L）	至少 12min	0.3		0.02 如加氯， 总氯 ≥ 0.05
二氧化氯（ClO ₂ , mg/L）	至少 30min	0.8	≥ 0.1	≥ 0.02

表 3 水质非常规指标及限值

指 标	限 值
1. 微生物指标	
贾第鞭毛虫（个/10L）	<1
隐孢子虫（个/10L）	<1
2. 毒理指标	
锑（mg/L）	0.005
钡（mg/L）	0.7

铍 (mg/L)	0.002
硼 (mg/L)	0.5
钼 (mg/L)	0.07
镍 (mg/L)	0.02
银 (mg/L)	0.05
铊 (mg/L)	0.0001
氯化氰 (以 CN ⁻ 计, mg/L)	0.07
一氯二溴甲烷 (mg/L)	0.1
二氯一溴甲烷 (mg/L)	0.06
二氯乙酸 (mg/L)	0.05
1,2-二氯乙烷 (mg/L)	0.03
二氯甲烷 (mg/L)	0.02
三卤甲烷 (三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1
1,1,1-三氯乙烷 (mg/L)	2
三氯乙酸 (mg/L)	0.1
三氯乙醛 (mg/L)	0.01
2,4,6-三氯酚 (mg/L)	0.2
三溴甲烷 (mg/L)	0.1
七氯 (mg/L)	0.0004

马拉硫磷 (mg/L)	0.25
五氯酚 (mg/L)	0.009
六六六 (总量, mg/L)	0.005
六氯苯 (mg/L)	0.001
乐果 (mg/L)	0.08
对硫磷 (mg/L)	0.003
灭草松 (mg/L)	0.3
甲基对硫磷 (mg/L)	0.02
百菌清 (mg/L)	0.01
呋喃丹 (mg/L)	0.007
林丹 (mg/L)	0.002
毒死蜱 (mg/L)	0.03
草甘膦 (mg/L)	0.7
敌敌畏 (mg/L)	0.001
莠去津 (mg/L)	0.002
溴氰菊酯 (mg/L)	0.02
2,4-滴 (mg/L)	0.03
滴滴涕 (mg/L)	0.001
乙苯 (mg/L)	0.3
二甲苯 (mg/L)	0.5
1,1-二氯乙烯 (mg/L)	0.03

1, 2-二氯乙烯 (mg/L)	0.05
1, 2-二氯苯 (mg/L)	1
1, 4-二氯苯 (mg/L)	0.3
三氯乙烯 (mg/L)	0.07
三氯苯 (总量, mg/L)	0.02
六氯丁二烯 (mg/L)	0.0006
丙烯酰胺 (mg/L)	0.0005
四氯乙烯 (mg/L)	0.04
甲苯 (mg/L)	0.7
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (mg/L)	0.008
环氧氯丙烷 (mg/L)	0.0004
苯 (mg/L)	0.01
苯乙烯 (mg/L)	0.02
苯并(a)芘 (mg/L)	0.00001
氯乙烯 (mg/L)	0.005
氯苯 (mg/L)	0.3
微囊藻毒素-LR (mg/L)	0.001
3. 感官性状和一般化学指标	
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.5
硫化物 (mg/L)	0.02
钠 (mg/L)	200

表 4 农村小型集中式供水和分散式供水部分水质指标及限值

指 标	限 值
1. 微生物指标	
菌落总数 (CFU/mL)	500
2. 毒理指标	
砷 (mg/L)	0.05
氟化物 (mg/L)	1.2
硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	20
3. 感官性状和一般化学指标	
色度 (铂钴色度单位)	20
浑浊度 (NTU-散射浊度单位)	3 水源与净水技术条件限制 时为 5
pH (pH 单位)	不小于 6.5 且不大于 9.5
溶解性总固体 (mg/L)	1500
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)	550
耗氧量 (CODMn 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	5
铁 (mg/L)	0.5
锰 (mg/L)	0.3

氯化物（mg/L）	300
硫酸盐（mg/L）	300

5. 生活饮用水水源水质卫生要求

5.1 采用地表水为生活饮用水水源时应符合 GB 3838 要求。

5.2 采用地下水为生活饮用水水源时应符合 GB/T 14848 要求。

6. 集中式供水单位卫生要求

6.1 集中式供水单位的卫生要求应按照卫生计生委《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》执行。

7. 二次供水卫生要求

二次供水的设施和处理要求应按照 GB 17051 执行。

8. 涉及生活饮用水卫生安全产品卫生要求

8.1 处理生活饮用水采用的絮凝、助凝、消毒、氧化、吸附、pH 调节、防锈、阻垢等化学处理剂不应污染生活饮用水，应符合 GB/T 17218 要求。

8.2 生活饮用水的输配水设备、防护材料和水处理材料不应污染生活饮用水，应符合 GB/T 17219 要求。

9. 水质监测

9.1 供水单位的水质检测

供水单位的水质检测应符合以下要求。

9.1.1 供水单位的水质非常规指标选择由当地县级以上供水行

政主管部门和卫生行政部门协商确定。

9.1.2 城市集中式供水单位水质检测的采样点选择、检验项目和频率、合格率计算按照 CJ/T 206 执行。

9.1.3 村镇集中式供水单位水质检测的采样点选择、检验项目和频率、合格率计算按照 SL 308 执行。

9.1.4 供水单位水质检测结果应定期报送当地卫生行政部门，报送水质检测结果的内容和办法由当地供水行政主管部门和卫生行政部门商定。

9.1.5 当饮用水水质发生异常时应及时报告当地供水行政主管部门和卫生行政部门。

9.2 卫生监督的水质监测

卫生监督的水质监测应符合以下要求。

9.2.1 各级卫生行政部门应根据实际需要定期对各类供水单位的供水水质进行卫生监督、监测。

9.2.2 当发生影响水质的突发性公共事件时，由县级以上卫生行政部门根据需要确定饮用水监督、监测方案。

9.2.3 卫生监督的水质监测范围、项目、频率由当地市级以上卫生行政部门确定。

10. 水质检验方法

生活饮用水水质检验应按照 GB/T 5750 执行。

附录 A

（资料性附录）

表 A.1 生活饮用水水质参考指标及限值

指 标	限 值
肠球菌（CFU/100mL）	0
产气荚膜梭状芽孢杆菌（CFU/100mL）	0
二（2-乙基己基）己二酸酯（mg/L）	0.4
二溴乙烯（mg /L）	0.00005
二噁英（2,3,7,8-TCDD, mg/L）	0.00000003
土臭素（二甲基萘烷醇, mg /L）	0.00001
五氯丙烷（mg/L）	0.03
双酚 A（mg/L）	0.01
丙烯腈（mg/L）	0.1
丙烯酸（mg/L）	0.5
丙烯醛（mg/L）	0.1
四乙基铅（mg /L）	0.0001
戊二醛（mg/L）	0.07
甲基异茛醇-2（mg /L）	0.00001
石油类（总量, mg/L）	0.3
石棉（>10mm, 万/L）	700
亚硝酸盐（mg/L）	1

多环芳烃（总量，mg /L）	0.002
多氯联苯（总量，mg /L）	0.0005
邻苯二甲酸二乙酯（mg/L）	0.3
邻苯二甲酸二丁酯（mg/L）	0.003
环烷酸（mg/L）	1.0
苯甲醚（mg/L）	0.05
总有机碳（TOC，mg/L）	5
萘酚-b（mg/L）	0.4
黄原酸丁酯（mg /L）	0.001
氯化乙基汞（mg /L）	0.0001
硝基苯（mg/L）	0.017
镭 226 和镭 228（pCi/L）	5
氡（pCi/L）	300

地下水质量标准 (GBT-14848-2017)

工业企业土壤环境质量风险评价基准（HJT 25-1999）

食用农产品产地环境质量评价标准 (HJ-332-2006)

食用农产品产地环境质量评价标准 (HJ-332-2006)

土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (GB36600-2018)

土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB15618-2018)