

ICS 13.060.01

P 40

SZDB/Z

深圳市标准化指导性技术文件

SZDB/Z 115—2014

市政供水水质检查技术规范

2014-10-17 发布

2014-11-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 检查点	1
5 检查频率	2
6 检查指标	2
7 检测方法	2
8 现场检查	3
9 质量控制	3
10 判定和处理	3
11 水质公报和检查报告	4
12 资料保存	4
附录A（规范性附录） 水质检查现场记录表	5

前 言

本指导性技术文件按照GB/T 1.1-2009给出的规则制定。

本指导性技术文件由深圳市水务局提出。

本指导性技术文件由深圳市水务标准化委员会归口。

本指导性技术文件负责起草单位：深圳市水质检测中心、清华大学深圳研究生院。

本指导性技术文件主要起草人：雷萍、王丽、费世东、常爱敏、宗栋良、薛建华、梁栋、王路、曹蕾、秦孝敏、朱晓强、杨柏超、管运涛、孟凡花。

本指导性技术文件为首次发布。

引 言

市政供水的水质直接关系到市民的身体健康，为保障市政供水水质安全，深圳市已连续多年开展市政供水水质检查工作，对全市供水企业出厂水和管网水水质进行监测，定期发布全市市政供水水质状况。为保证市政供水水质检查工作规范化、标准化，依据相关的技术标准与规范，结合实施水质检查工作的实际情况，制定本规范。

市政供水水质检查技术规范

1 范围

本规范规定了市政供水水质检查的工作程序，包括检查点、频率、指标、检测方法、现场检查、检查记录、质量控制、判定和处理、水质公告和检查报告等。

本规范适用于城市市政供水的出厂水、管网水的水质检查。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准

GB/T 5750-2006 生活饮用水标准检验方法

3 术语和定义

3.1

出厂水

经过供水企业处理工艺过程完成后的水。

3.2

管网水

出厂水经市政管网输送过程中的水，及输送到终端（用户水龙头）处的水。

3.3

水质检查

受供水行政主管部门委派，水质检查机构对市政供水出厂水、管网水进行采样、检测，判定其水质是否符合国家标准的行为。

4 检查点

4.1 设置原则

4.1.1 市政供水水质检查点包括出厂水和管网水检查点。

4.1.2 检查点的设置应布局合理、规范，便于采样。

4.1.3 出厂水检查点设在水厂出水口。

4.1.4 管网水检查点设置应具有代表性，一般设置在居民经常用水点处，设置时应考虑管网的近、远端和人口的疏密程度。在全部检查点中，应有一定的点数选在水质易受污染的地点。

4.1.5 管网水检查点设置数量要求见表 1。

表 1 供水企业管网水检查点设置数量

日平均供水量（万立方米/日）	检查点设置数量（个）
>100	40
50~100(含)	20
20~50(含)	16
10~20(含)	12
5~10(含)	8
<5	4

4.2 设置要求

4.2.1 出厂水检查点

纳入检查的每个水厂应设置出厂水检查点1个。

4.2.2 管网水检查点

4.2.2.1 供水企业根据设置原则确定管网水检查点方案并报水务主管部门备案。

4.2.2.2 水质检查机构可以根据检查运行实际情况调整检查点，并报水务主管部门备案，同时通知供水企业。

4.2.2.3 供水企业不得任意变更已定的水质检查点，若由于片区改造、管网施工等造成管网水检查点停用，供水企业要及时根据设置原则在原管网水检查点附件设置新的检查点，并报水务主管部门备案。

5 检查频率

5.1 对出厂水的水质检查每年应不少于12次。

5.2 对管网水检查点进行抽检，每个检查点每年被抽检次数应不少于2次。

5.3 对水质异常点应进行跟踪检查。

6 检查指标

6.1 现场检查指标

浑浊度、消毒剂（根据水厂消毒剂类型选择检查指标）。

6.2 实验室检查指标

色度、臭和味、菌落总数、总大肠菌群。

7 检测方法

按 GB/T 5750-2006 规定的方法。

8 现场检查

8.1 工作要求

- 8.1.1 现场检查工作应由 2 名以上（含 2 名）水质检查人员共同执行。
- 8.1.2 水质检查人员应持证上岗。
- 8.1.3 供水企业应配合水质检查工作。
在开始现场检测和采样前，应放水 3~5 分钟。
- 8.1.4 现场仪器应经计量检定合格，经校准的仪器应做符合性评价。
- 8.1.5 水质检查人员使用仪器前，应检查仪器状态，确保仪器正常，并按相应规范操作。

8.2 采样要求

- 8.2.1 先采集供微生物学指标检测的水样，后采集供理化指标检测的水样。
- 8.2.2 采集微生物学指标检测的水样前，应关闭水龙头进行消毒。操作方法为：酒精棉球点燃后，用外焰灼烧水龙头 15 秒钟以上。如水龙头为不适宜连续灼烧材质，则用点燃后棉球淡蓝色火焰快速灼烧 3 秒钟左右，再用含酒精棉球对水龙头内壁擦拭消毒。
- 8.2.3 采集微生物学指标检测的水样时应靠近采样水龙头打开消毒瓶盖，采样水量为样品瓶容量 80%，采样时不得用水样涮洗已灭菌的采样瓶，并避免手指和其他物品对瓶口的沾污，采样完毕应尽快塞紧瓶盖。
- 8.2.4 采集理化指标检测的水样时应用流出水荡洗瓶内 2~3 次，同时洗净瓶盖，采样水量为样品瓶容量 80%。
- 8.2.5 根据（GB/T 5750.2-2006）标准要求加入样品保护剂。

检查记录

- 8.3.1 水质现场检查应填写水质检查现场记录表，水质检查现场记录表见附录 A。
 - 8.3.2 水质检查记录应用黑色签字笔填写，字迹端正，内容准确、完整，并由 2 名以上水质检查人员签名。
 - 8.3.3 若需要对水质检查现场记录表中的记录进行修改时，应在原记录上划双横线，再将正确记录填写在其右上方，并由 2 名以上水质检查人员在更改处加盖私章或签名。
 - 8.3.4 必要时，水质检查现场记录表应包括检查过程中出现的问题、异常现象及处理方法等说明。

8.3 运输

采集的水样应在 4 小时内送达实验室进行检测，微生物学指标检测的水样应保存于冷藏箱中运输。

9 质量控制

参照 GB/T 5750.3-2006 规定的方法。

10 判定和处理

- 10.1 所检水样的指标任何一项未达到 GB 5749-2006 标准，则判定该水样为不合格。

10.2 水质检查中出现不合格水质指标，水质检查机构应先电话通知有关供水企业，供水企业应分析问题，加以整改，保证供水水质尽快达标。

10.3 水务主管部门及时对不合格水样所属供水企业下达整改通知书，供水企业接到整改通知书后，应在3个工作日内将原因分析及整改结果报水务主管部门和水质检查机构。

11 水质公报和检查报告

11.1 水质检查机构定期对水质检查结果进行汇总，编写水质公报，内容包括检查时间、供水企业、水厂名称、管网点位置、检查指标及检测结果等，并上报水务主管部门。

11.2 水务主管部门批准后向社会发布。

11.3 水质检查机构编写年度检查报告，上报水务主管部门。年度检查报告内容包括检查次数、时间、供水企业、水厂名称、管网点位置、消毒方式、检查指标及检测结果、整改情况等。

12 资料保存

水质检查机构应按档案管理规定，对水质检查的相关资料进行归档保存。资料保存期限为5年。

(规范性附录)
水质检查现场记录表

		采样日期： 年 月 日	检查人员：	复核人员：					
		天气：	温/湿度： °C/ %	采样依据：GB/T 5750.4					
样品类别：出厂水 <input type="checkbox"/> 管网水 <input type="checkbox"/>									
序号	编号	采样地点	样品状态	现场检测指标				采样时间	样品编号
			1、清澈 2、微浊 3、浑浊 4、有沉淀	浑浊度 (NTU)	游离氯 (mg/L)	二氧化氯 (mg/L)	总氯* (mg/L)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
备注：1、浑浊度指标检测所用仪器名称：_____，仪器编号：_____； 2、游离氯指标检测所用仪器名称：_____，仪器编号：_____； 3、二氧化氯指标检测所用仪器名称：_____，仪器编号：_____； 4、“现场检测指标”中消毒剂指标根据水厂消毒剂类型选择填写，其中带“*”的指标为参考指标； 5、现场采样异常情况说明：									
接样员样品状态确认：接样时样品状态是否与检查人员描述一致，是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 备注：									

接样员（签字）：

接样时间： 年 月 日 时 分