

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 5369—2026

集中式供水工程竣工验收卫生学 评价规范

Hygienic evaluation specification for centralized water supply
projects in completion acceptance stage

2026-04-03 发布

2026-05-03 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价依据	1
5 评价程序	2
6 评价内容及要求	2
7 评价意见	4
8 报告编制	4
9 质量控制	4
附录A(规范性) 集中式供水工程竣工验收卫生学评价程序	5
附录B(资料性) 卫生学评价需收集的技术资料清单	6
附录C(资料性) 集中式供水工程竣工验收卫生学评价报告格式	7
参考文献	8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省卫生健康委员会提出并组织实施。

本文件由江苏省卫生健康标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省疾病预防控制中心、江苏省卫生健康指导中心、江苏省城镇供水安全保障中心、徐州市疾病预防控制中心、无锡市疾病预防控制中心。

本文件主要起草人：郑浩、于洋、费娟、丁震、钱婕、胡峰、孙军益、吴玲、朱广奎、丁新良。

集中式供水工程竣工验收卫生学 评价规范

1 范围

本文件规定了集中式供水工程竣工验收卫生学评价的依据、程序、内容和质量控制等要求。

本文件适用于新建、改建、扩建集中式供水工程在竣工验收阶段的卫生学评价,运行阶段的集中式供水工程卫生学评价可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3838 地表水环境质量标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 5750(所有部分) 生活饮用水标准检验方法
- GB/T 14848 地下水质量标准
- GB/T 17218 生活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、防护材料及水处理材料卫生安全评价
- GB/T 43824 村镇供水工程技术规范
- CJ/T 206 城市供水水质标准
- HJ 338 饮用水水源保护区划分技术规范
- HJ/T 433 饮用水水源保护区标志技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

集中式供水工程 centralized water supply project

自水源集中取水,经必要的水处理工艺后,通过输配水管网输送到用户或集中取水点的供水工程。

3.2

卫生学评价 hygienic evaluation

在集中式供水工程竣工验收阶段,从饮用水卫生安全角度识别和评估工程可能产生的健康危害因素,并提出评价意见和改进措施的过程。

4 评价依据

评价依据包括《中华人民共和国传染病防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》《生活饮用水卫生监督管理办法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《江

苏省生活饮用水卫生监督条例》、GB 3838、GB 5749、GB/T 5750(所有部分)、GB/T 14848、GB/T 17218、GB/T 17219、GB/T 43824、CJ/T 206、HJ 338、HJ/T 433、《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》和《生活饮用水消毒剂 and 消毒设备卫生安全评价规范(试行)》。

5 评价程序

评价程序按照附录 A 要求,在准备阶段需收集的技术资料清单见附录 B。

6 评价内容及要求

6.1 厂区布局

6.1.1 厂区应设置围墙,生产区应与生活区分开。消毒间及其药剂仓库宜设在厂区主导风向的下风向,与生活区距离应大于 30 m。

6.1.2 厂区内应利用空地绿化,绿化面积应大于厂区总面积的 20%。

6.1.3 厂区内的厕所应符合卫生要求,与生产区距离应大于 30 m。生活污水应单独设立排放管道,总排污口应设在厂区下游。

6.2 水源选择及卫生防护

6.2.1 采用地表水为生活饮用水水源时,水源水质应符合 GB 3838 要求。采用地下水为生活饮用水水源时,水源水质应符合 GB/T 14848 要求。当水源水质不符合上述要求,又无其他合适的水源时,应采取适当的预处理措施。

6.2.2 水源供水量保证率应不低于 95%。当水源为地下水时,取水量不应超过允许开采量。

6.2.3 水源地应划定水源保护区,设置水源保护标志。饮用水水源保护区的划分应符合 HJ 338 要求,饮用水水源保护区标志应符合 HJ/T 433 要求。

6.2.4 水源位置应便于设置卫生防护设施,水源卫生防护应符合《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》要求。

6.3 水处理工艺

6.3.1 水处理工艺应能有效、持续地处理原水中各种有害杂质。受水源条件限制,选用常规处理工艺无法满足水质卫生要求时,应增加深度处理或特殊处理工艺。

6.3.2 絮凝剂和助凝剂的配置与投加、滤池选型及关键运行参数的设定,应以出水水质达标为目的,根据试验或运行经验确定,并依据原水水质变化及时调整。

6.3.3 消毒剂投加系统应有控制投加量的设施和指示瞬时投加量的计量装置,应配备备用投加设备,有条件时宜采用自动控制投加系统。采用液氯消毒时,加氯间应与其他工作间隔开,设固定观察窗和直接向外开启的门。加氯间和氯库应在靠近地面的外墙处设置机械通风设施,并在其外部备有防毒面具、抢救设施和工具箱。

6.4 供水设施

6.4.1 取水构筑物

6.4.1.1 地表水取水构筑物应设于城镇和工业企业上游,距离污水排放口 150 m 以上,宜选择在水流顺畅的主流河段。在弯曲河段,河流取水口的位置宜设在河流的凹岸。水库取水口宜设置在当地主导风向的上风向。季节性水位和水质变化较大的河流或水库,宜分层取水。取水头部应设置防护设施,防止漂

浮物及其他污染物进入。

6.4.1.2 水源井应密闭并设置通风设施,井口应高出地面大于 0.5 m,周边 50 m 半径范围内不应有污染源。井口周围应设宽度大于 1.5 m 的不透水散水面。管井在有多个含水层处取水时,应封闭不良水质含水层。

6.4.2 调节构筑物

6.4.2.1 清水池和高位水池等调节构筑物的有效容积,应根据供水工程调节水量需求确定。单独设立的清水池或高位水池按最高日用水量的 20%~40% 设定。同时设置清水池和高位水池时,清水池按最高日用水量的 10%~20% 设定,高位水池按最高日用水量的 20%~30% 设定。

6.4.2.2 调节构筑物在正式使用前应进行清洗消毒,经水质检测达标后方可供水。

6.4.2.3 调节构筑物周围 10 m 以内不应有渗水坑、化粪池、垃圾堆和有毒有害物质等污染源。调节构筑物周围 2 m 内不应敷设污水管道。构筑物顶部不应堆放有毒有害物质,绿化不应施用农药或化肥。

6.4.2.4 调节构筑物溢流管、排空管应高于地面,且不应直接与下水道或污水井连通。通气管、溢流管及排空管管口应装有防护网罩,通气管应开口朝下或设防护罩。

6.4.3 输配水管网

6.4.3.1 管线布置应避免穿越毒物、生物性污染或腐蚀性地段,无法避开时应采取防护措施。

6.4.3.2 供生活饮用水的配水管道不应与非生活饮用水管网和自备供水系统连接。

6.4.3.3 当供水管与污水管交叉时,供水管应布置在污水管上面,且不应有接口重叠,若供水管铺设在污水管下面,应采用钢管或钢套管,钢套管伸出交叉管的长度每端不应小于 3 m,套管两端应采用防水材料封闭。当供水管与污水管平行铺设时水平净距应大于 1.5 m。

6.4.3.4 管道及附属设备在供水工程试运行前、更换和维修后应进行清洗消毒,经水质检测达标后方可供水。

6.5 涉及饮用水卫生安全产品

6.5.1 处理生活饮用水采用的絮凝剂、助凝剂、消毒剂、氧化剂、阻垢剂等化学处理剂应符合 GB/T 17218 要求。

6.5.2 消毒剂和消毒设备应符合《生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全评价规范(试行)》要求。

6.5.3 生活饮用水的输配水设备、防护材料和水处理材料应符合 GB/T 17219 要求。

6.5.4 涉及饮用水卫生安全产品应具有有效的卫生许可批件或合格的卫生安全评价报告。

6.6 水质检测和评价

6.6.1 供水工程单位应建立水质检测制度,配备相应的检测人员和设备,对水源水、出厂水和管网末梢水进行水质自检。城镇供水工程水质自检的采样点选择、检测项目和频率应符合 CJ/T 206 要求,村镇供水工程水质自检的采样点选择、检测项目和频率应符合 GB/T 43824 要求。

6.6.2 水质卫生学评价检测应符合以下要求:在工程竣工试运行期间应至少采集水源水、出厂水和末梢水各 1 份进行水质检测。水源水采样点应设置在取水口附近,出厂水采样点应设置在厂区泵房出水管道附近,末梢水采样点应设置在供水管网远端。地表水检测方法按照 GB 3838 和 GB/T 5750(所有部分)执行,地下水检测方法按照 GB/T 14848 和 GB/T 5750(所有部分)执行,出厂水和末梢水检测方法按照 GB/T 5750(所有部分)执行。水源水质应符合 6.2.1 要求,出厂水和末梢水水质应符合 GB 5749 要求。水质卫生学评价检测报告应由具有检验检测机构资质认定(CMA)的机构出具。

6.7 卫生管理

6.7.1 供水工程单位应建立卫生管理、水质检测和档案管理等制度,制定相应的操作规程,并制定突发饮用水污染事件应急处置方案,定期组织演练。

6.7.2 直接从事供、管水的人员应取得有效健康合格证明,并经卫生知识培训合格后,方可上岗工作。

7 评价意见

根据收集的资料、现场卫生学调查和水质检测结果,对工程可能产生的健康危害因素进行分析和评估,作出评价结论,并提出相应建议和改进措施。

8 报告编制

根据收集的资料、现场卫生学调查和水质检测结果,编制集中式供水工程竣工验收卫生学评价报告。报告内容包括评价项目名称和编号、项目来源、评价依据、评价程序、评价内容、评价意见等部分。卫生学评价报告格式见附录 C。

9 质量控制

9.1 评价机构应具有独立的法人资格或法人授权资格。

9.2 评价机构应设立专门的质量管理部门,并有完善的符合集中式供水工程卫生学评价的质量管理体系。

9.3 评价机构组建的评价工作组应包含有公共卫生、卫生检验、环境工程等专业技术人员,并具备相应的专业技术能力。

9.4 评价机构编制的评价报告正式提交前应进行专家评审。评审专家人数至少为 3 人,专业包括公共卫生、卫生检验、环境工程等,且应具有副高级及以上职称。

附录 A
(规范性)

集中式供水工程竣工验收卫生学评价程序

图 A.1 给出了集中式供水工程竣工验收卫生学评价程序。

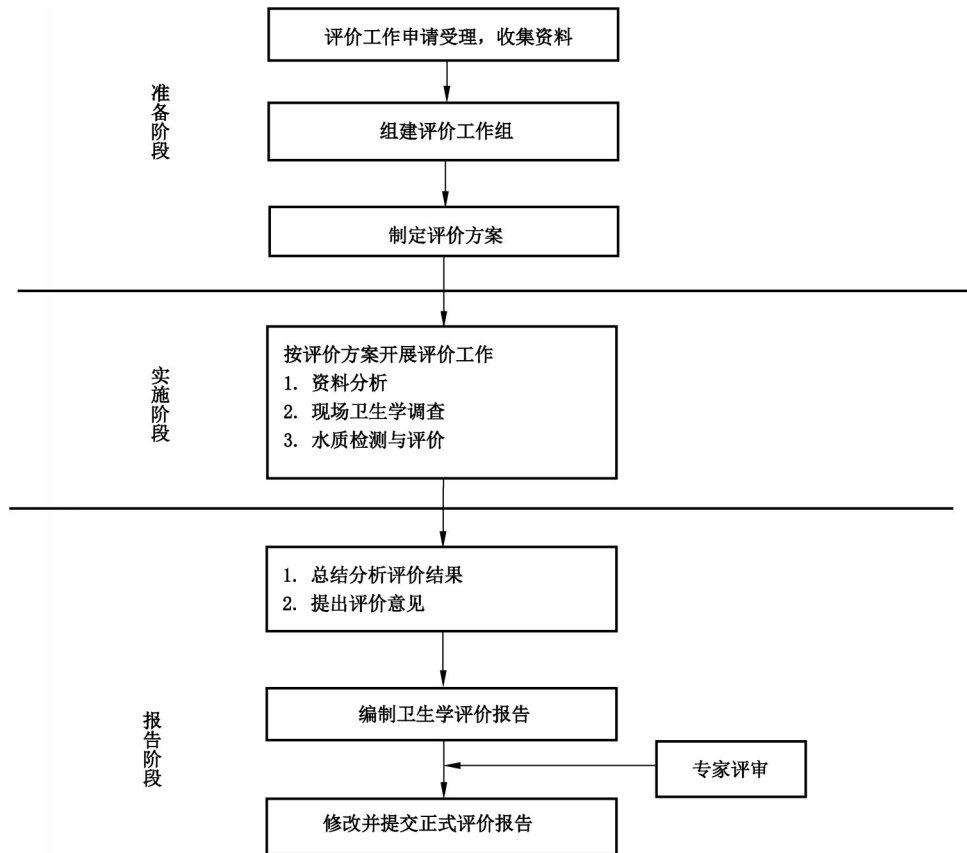


图 A.1 集中式供水工程竣工验收卫生学评价程序

附 录 B

(资料性)

卫生学评价需收集的技术资料清单

表 B.1 为集中式供水工程竣工验收卫生学评价需收集的技术资料清单。

表 B.1 集中式供水工程竣工验收卫生学评价需收集的技术资料清单

相关批复资料	工程立项批复文件； 工程设计批复文件； 工程环境影响批复文件
设计、竣工资料	工程建设可行性研究报告； 工程建设初步设计报告； 工程建设环境影响报告书(表)； 工程相关图纸,包括周围环境平面图、平面布局图、水处理工艺图、供水覆盖区域图等； 工程供水设施设备清单； 工程涉及饮用水卫生安全产品的卫生许可批件或卫生安全检测报告； 工程实验室水质检测仪器设备清单及水质自检报告
水质评价资料	工程水源水、出厂水和末梢水水质卫生学评价检测报告
卫生管理资料	工程直接从事供、管水工作人员健康证明； 工程直接从事供、管水工作人员岗前卫生知识培训证明； 工程单位突发饮用水污染事件应急处置方案

附录 C

(资料性)

集中式供水工程竣工验收卫生学评价报告格式

C.1 封面页

封面页应包括：

- a) 评价报告名称:×××××集中式供水工程卫生学评价报告；
- b) 评价报告编号；
- c) 评价机构名称(加盖公章)；
- d) 报告签发时间。

C.2 封二

封二应包括：

- a) 工程信息:名称、地址、法人代表、联系人；
- b) 评价机构名称；
- c) 评价技术负责人:姓名、专业、技术职务、签名；
- d) 评价报告编写人员:姓名、专业、技术职务、签名；
- e) 评价报告审核人:签名；
- f) 评价报告签发人:签名。

C.3 目录

C.4 正文

C.4.1 项目来源。

C.4.2 评价依据。

C.4.3 评价程序。

C.4.4 评价内容。

C.4.5 评价意见。

C.5 附件

评价机构相关资质证书影印件、工程相关批复文件、涉及饮用水卫生安全产品的卫生许可批件或卫生安全检测报告、水质检测报告、专家评审意见、其他应列入的附图、附表和相关资料。

参 考 文 献

- [1] 生活饮用水集中式供水单位卫生规范(卫法监发[2001]161号)
 - [2] 生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全评价规范(试行)(卫监督发[2005]336号)
-