ICS 编号
CCS 编号

团 体 标 准

T/CHES XXX—20XX

T/CHAS XXX—20XX

医院节水管理规范

Specification of water-saving management for hospital

（报批稿）

20XX-XX-XX 发布　　20XX-XX-XX 实施

中国水利学会
中国医院协会　发布

目　次

前　　言 I
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　总体要求 2
5　水源 3
6　器具和设施 3
7　运行管理 4
8　宣传和教育 4
9　绩效评价 5

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。

本文件共分为 9 章，主要技术内容包括总体要求、水源、器具和设施、运行管理、宣传和教育、绩效评价等。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国水利学会和中国医院协会归口。执行过程中如有意见或建议，请寄送至中国水利学会（地址：北京市西城区白广路二条 16 号，邮编 100053），以便今后修订时参考。

本文件主编单位：水利部节约用水促进中心。

本文件参编单位：中国医院协会、解放军总医院、北京协和医院、北京大学第三医院、内蒙古赤峰市医院。

本文件主要起草人：杨国华、张清勇、刘金梅、张继群、侯坤、何兰超、李建昌、汪楠、李佳奇、胡桂全、赵春红、刘中一、刘丽华、刘月辉、柴建军、罗敏、刘泽星、吴习锦、李树强、王文鑫、袁国清、赵明、王雪。

医院节水管理规范

1 范围

本文件规定了医院节水管理的总体要求、水源、器具和设施、运行管理、宣传和教育、绩效评价等内容。

本文件适用于二级以上各类医院的节水管理工作。

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 8978 污水综合排放标准

GB 18466 医疗机构水污染物排放标准

GB/T 18870 节水型产品通用技术条件

GB/T 21534-2021 节约用水术语

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 29149 公共机构能源资源计量器具配备和管理要求

GB/T 30260 公共机构能源资源管理绩效评价导则

GB/T 31436 节水型卫生洁具

GB/T 37813 公共机构节水管理规范

GB 39707-2020 医疗废物处理处置污染控制标准

GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范

GB 55020 建筑给水排水与节水通用规范

CJJ 92 城市供水管网漏损控制及评定标准

HJ 2029 医院污水处理工程技术规范

JB/T 13774 IC 卡节水控制器

3 术语和定义

GB/T 21534-2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

计划用水 planned water

依据节水管理制度、用水定额标准与可供水量，对用水单位在一定时间内的用水指标进行核定、编制调整、下达、检查、监督考核、评估。

[来源：GB/T 21534-2021，7.2，有修改]

3.2

节水设施“三同时” 'three-simultaneous' of water-saving facilities

新（改、扩）建建设项目节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

[来源：GB/T 21534-2021，7.3，有修改]

3.3

非常规水源 unconventional water sources

矿井水、雨水、海水、再生水和矿化度大于 2 g/L 的咸水的总称。

[来源：GB/T 21534-2021，3.3]

3.4

合同节水管理 Contracted water-saving management

节水服务企业与用水单位以契约形式，通过集成先进节水技术为用水单位提供节水改造和管理等服务，获取收益的节水服务机制。

[来源：GB/T 21534-2021，7.3]

3.5

医疗用水 medical water in medical institutions

医疗机构在诊疗活动中使用的血液透析治疗用水、口腔科治疗用水、各种湿化水、内镜器械冲（清）洗用水、消毒供应中心（室）的器械（具）冲洗及灭菌用水、外科洗手（卫生洗手）用水和各类消毒剂配制用水等。

3.6

IC 卡节水控制器 IC card water saving controller

由控制器、电动阀门或流量计所组成的一种具有结算功能的计量节水装置。

[来源：JB/T 13774，3.1]

3.7

水平衡测试 water balance test

对用水单元或系统的水量进行系统的测量、计算、统计和分析得出水量平衡关系，查找问题并提出持续改进建议的过程。

[来源：GB/T 21534-2021，7.17]

4 总体要求

4.1 应按照 GB/T 37813 要求，明确人员负责节水管理工作，负责节水制度、措施和方案的制定和落实。

4.2 应采用先进可靠的节水技术和设备，配置节水设施，用水器具应符合 GB/T 18870 的要求。

4.3 应按照 HJ 2029 要求配备污水处理设施，医疗污水与生活污水应分类排放，污水排放应满足 GB 8978、GB 18466 的要求。

4.4　应制定节水规划和年度计划，落实用水计划，控制用水总量。医院单位开放床日用水量、单位人次用水量等指标应满足国家和所在地方用水定额要求。

4.5　应建立巡回检查、计量器具维护、用水设施维护、节水宣传和培训、节水统计、岗位责任、节水激励等节水管理制度，并落实到位。

4.6　针对洗涤、消毒、蒸汽、水疗等用水量较大的设备制定并实施节水操作和管理规程，加强制剂用水和医疗用水的管理。

4.7　对物业服务单位，应在合同约定中明确节水管理和考核要求，并监督落实情况。

4.8　医院建设项目应符合 GB 55020 要求，落实节水设施“三同时”制度。

5　水源

5.1　应按所属行政区域水资源配置和节水要求，合理规划利用水源，优先选择市政自来水作为给水水源。直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的，应按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定办理取水许可证。

5.2　应按照计划用水管理要求上报用水计划，用水量不应超过地方水行政主管部门下达的年度计划用水指标。

5.3　应实行分质用水。使用非常规水源时，应因地制宜，如有需要应经预处理后再进行使用。洗车用水、绿化用水、冲厕用水、空调冷却系统补水等非与人体直接接触的用水应优先选择非常规水源。

5.4　应建立再生水利用设施。放射性废水、生物污染废水等医疗污水，抗生素残留、重金属及其他有毒有害物质超标的排水，应按 GB 39707 相关规定集中收集、运输和处理，不得作为医院再生水水源。

5.5　医院非病区宜铺设透水地面或采取透水措施，有条件的应建设雨水集蓄系统，并有效利用。

5.6　循环冷却水的水源应满足系统的水质和水量要求，宜优先使用雨水等非常规水源。

5.7　应急水源采用自备井取水的，启用应急水源应及时向有关部门申请或报备。

5.8　消防水源应符合 GB 50974 的要求，满足水灭火设施的功能要求。

6　器具和设施

6.1　医院用水设备和器具应符合 GB 18870 的技术要求，不应使用列入国家淘汰名录的用水设备和器具。坐便器、水嘴、净水机等应达到二级及以上水效等级。

6.2　卫生器具应符合 GB/T 31436 要求，采取节水措施，包括但不限于洗手盆水嘴应采用非接触式或延时自闭式水嘴，小便器、蹲式大便器应采用感应式或延时自闭式冲洗阀，坐式大便器应采用设有大、小便分档的冲洗水箱等。

6.3　洗浴设施、开水房宜安装符合 JB/T 13774 要求的 IC 卡节水控制器。热水系统应设置防止热水系统超温、超压的安全装置，保证系统功能的阀件应灵敏可靠。

6.4　食堂应采用节水型洗菜机、洗碗机。

6.5　宜安装医院中央纯水系统，对纯水系统尾水进行回收利用。空调冷却水应循环利用，循环利用率

应符合 GB 50555 的要求。可安装蒸汽锅炉冷凝水、空调冷凝水回收设施，并有效利用。

6.6　绿化宜选用耐旱树木、花草，灌溉宜采用喷灌、滴灌等高效节水灌溉方式。

7　运行管理

7.1　计量和统计

7.1.1　用水计量应符合 GB 24789、GB/T 29149 的规定。对洗衣、制药、试验等用水量，家属区、宿舍、中药制剂等外供水量应分别计量。外供水量应按用水量纳入医院成本核算。

7.1.2　应在供暖系统、空调系统、食堂、中水贮水池等特殊部位用水的补水管上加装用水计量设施，对补水量进行计量。

7.1.3　宜安装使用远程智能一级、二级水表，建立用水在线监控平台，分项、分用水单元应采集用水数据，统计分析节水潜力，发现用水异常，应及时查明原因并采取相应措施。

7.1.4　应有完整规范的用水台账，按照国家和各省市有关要求定期开展水平衡测试或用水合理性分析。

7.1.5　应有完整的供用水管网图、水计量器具网络图和水计量器具一览表。

7.2　维护和保养

7.2.1　应按照国家有关规定定期检定（测试、校准）水计量器具。

7.2.2　可采用 CJJ 92 规定的漏损检测周期和方法，对地下供水管网进行漏损检测，管网漏损率宜控制在 2%以内。

7.2.3　应定期对供、用水管道和设备进行巡检、维修和养护，对水泵房、主要阀门管道、水箱水塔、管道井、消防泵、太阳能热水器等用水设施应适当增加巡视频次。

7.2.4　宜完善用水在线监控平台智能监测预警功能，实施供水管网压力、供水水箱液位实时监测，发现异常应及时报警并通知工作人员处置。

7.2.5　应制定用水应急预案，保证应急供水能力，加强用水备品备件管理，定期盘点，提高维修效率。

7.2.6　应定期测量用水水压，合理调整用水压力或设置恒压恒流自动节水阀等装置。

7.2.7　应合理安排二次供水水池、水箱的清洗顺序，减少清洗前存量水的无效排放。

7.2.8　应合理安排绿化植被浇灌时间，减少灌溉过程中的蒸腾损失。

8　宣传和教育

8.1　应制定年度节水宣传计划，并在“世界水日”“中国水周”“全国城市节约用水宣传周”等时间节点，集中开展节水主题宣传活动。

8.2　应在卫生间、食堂等主要用水场所和门诊部、住院部的醒目位置张贴节水宣传标志或标识。

8.3　应在医院醒目位置设置固定节水宣传栏和固定节水宣传标语，利用电子屏等媒介定期播放节水视频、音频资料，有条件的可发放节水宣传单，强化就医患者的节水意识。

8.4　应落实《公民节约用水行为规范》，加强医院职工的节水培训和教育，将节水纳入岗前培训和日常教育。

8.5　应定期对用水管理人员进行岗位操作技能培训和考核。

9　绩效评价

9.1　应按照 GB/T 30260 规定的方法，选择和确定绩效指标、管理基准，定期评价指标、管理基准的适用性、完整性和可操作性，并适时更新。

9.2　应制定节水管理绩效和节水目标，按照 GB/T 30260 规定的方法定期评价其实现程度，识别节水管理中存在的问题，有针对性的制定、改进和实施节水措施，持续提高节水管理水平。

9.3　应制定明确的节水考核制度和激励机制，分解节水目标，根据绩效评价结果，实施奖罚措施。

———————————————