

ICS 13.020.20

CCS Z 04

DB 13

河 北 省 地 方 标 准

DB 13/T 5651.4—2023

节水管理规范 第 4 部分：高校

2023 - 10 - 25 发布

2023 - 11 - 25 实施

河北省市场监督管理局 发 布

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。

本文件是DB13/T 5651《节水管理规范》的第4部分。DB13/T 5651已经发布了以下部分：

- 第1部分：食品企业；
- 第2部分：钢铁企业；
- 第3部分：火力发电企业；
- 第4部分：高校；
- 第5部分：体育场馆；
- 第6部分：文化场馆；
- 第7部分：机关单位。

本文件由河北省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：河北省水资源研究与水利技术试验推广中心、河北省水利厅。

本文件主要起草人：兰凤、魏亮、谢磊、刘希庆、贾志军、孙焕龙、李国正、李静、吴美、李男、郭贤、李青、刘钊、杨靖、张克宁、王利杰。

引 言

节水管理规范的制定是为了满足我省生态环保、现代企业、社会管理与公共服务等各领域对节约用水管理的迫切需求，以推动各行业节约用水，提高用水效率，促进经济社会高质量发展。

DB13/T 5651旨在确定不同类型用水单位在节水管理制度、节水管理指标和节水技术方法等方面应遵守的规定，拟由7个部分构成：

—— 第1部分：食品企业。规定了食品生产企业节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

—— 第2部分：钢铁企业。规定了钢铁企业节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

—— 第3部分：火力发电企业。规定了火力发电企业节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

—— 第4部分：高校。规定了高等学校节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

—— 第5部分：体育场馆。规定了体育场馆节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

—— 第6部分：文化场馆。规定了文化场馆节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

—— 第7部分：机关单位。规定了机关单位节约用水管理的基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

节水管理规范 第4部分：高校

1 范围

本文件规定了高等学校节约用水管理的术语和定义、基本要求、节水管理指标、节水管理制度、节水技术方法及计量与监测。

本文件适用于全日制普通高等学校的节约用水管理，其他类学校可参照执行。

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/T 778.1 饮用冷水水表和热水水表 第1部分：计量要求和技术要求
GB/T 12452 水平衡测试通则
GB/T 21534 节约用水 术语
GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
GB/T 31436 节水型卫生洁具
GB 34914 净水机水效限定值及水效等级
CJ/T 164 节水型生活用水器具
DB13/T 5450.2 生活与服务业用水定额 第2部分：服务业

3 术语和定义

GB/T 21534、GB/T 24789和DB13/T 5450.2界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

次级用水单位

用水单位下属的需要单独进行用水计量核算的单位。

[来源:GB/T 24789-2022, 3.2]

3.2

节水型器具普及率

公共生活用水使用节水型器具数量占总用水器具数量的百分比。

3.3

水计量器具配备率

实际安装配备的水计量器具数量占标准要求配备的水计量器具数量的百分比。

[来源:GB/T 24789-2022, 3.3]

3.4

合同节水管理

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, 7.5]

3.5

用水审计

对用水单位的取水、用水、节水、耗水、排水和外排水等情况的合规性、经济性及对生态环境影响进行检测、核查、分析和评价的活动。

4 基本要求

4.1 应执行取水许可、计划用水、用水定额和水平衡测试管理制度。

- 4.2 应建立健全学校（区）节约用水管理制度体系。
- 4.3 应按照 GB/T 24789 规定安装取水计量设施，并保障计量设施正常运行。
- 4.4 应推广使用先进节水技术和污水净化回用技术。
- 4.5 城镇公共供水管网覆盖范围内的高校，禁止取用地下水。
- 4.6 改建、扩建建设项目应制订节水措施方案，配套建设节水设施。节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

5 节水管理指标

- 5.1 学校（区）年度用水量不应超过计划用水量，年度计划用水量不应超过取水许可水量。
- 5.2 标准人数、绿化、水景观和游泳池的单位取水量不应大于用水定额，并符合 DB13/T 5450.2 的规定。
- 5.3 校内用水管网综合漏损率不应大于 2%。
- 5.4 中央空调循环冷却水补水率不应大于 1%。
- 5.5 主要用水场所和器具显著位置节水标识张贴率应为 100%。
- 5.6 节水型器具普及率应为 100%，卫生洁具应符合 GB/T 31436 的规定，洗衣机和洗碗机应符合 CJ/T 164 的规定。
- 5.7 师生每学年参与节水宣传率应为 100%。

6 节水管理制度

- 6.1 应成立由校（院）领导负责的节水管理组织（部门），应配备专（兼）职管理人员，且职责明确。
- 6.2 应制定节水规划及年度节水实施计划。
- 6.3 应制定主要用水单位节水目标责任、考核评价和节奖超罚制度。
- 6.4 应按时开展用水统计和节水分析，建立节约用水信息通报制度。
- 6.5 应建立健全用水档案管理制度：
 - 有用水计量、设备维护、目标责任、考核评价和节奖超罚等管理制度；
 - 有供排水管网图、计量网络图和用水设施分布图，资料清晰且完整；
 - 有用水原始记录和统计分析台账；
 - 有主要用水设备设施及水计量器具的巡查、维修记录。
- 6.6 建立节水宣传和教育制度：
 - 应组织师生开展形式多样的节水宣传实践活动，每学年举办节水宣传活动（或节水实践活动）不应少于一次；
 - 校内公共场所应设置节水宣传栏，张贴节水宣传标语；
 - 用水设施、器具旁应有节水标识；
 - 应对节水管理人员定期开展节水培训；
 - 积极参与公益节水活动，宜增加节水教育选修课；
 - 宜成立由师生组成的节水社团，宣传普及节水知识，培育校园节水文化。
- 6.7 建立内部用水审计制度，宜定期开展用水审计。
- 6.8 宜推广合同节水管理模式。

7 节水技术方法

7.1 通用技术

- 7.1.1 宿舍楼、浴室、开水房、食堂等次级用水单位宜采用智能节水设备。
- 7.1.2 净化水设备应加装回收利用装置，产生的浓水应回收利用。
- 7.1.3 中央空调设备冷却水应循环利用。
- 7.1.4 男生卫生间小便槽宜为免冲洗小便器。
- 7.1.5 洗衣设备宜采用一级水效标准。

7.2 食堂

- 7.2.1 应采用节水型水龙头、洗菜机、洗碗机。
- 7.2.2 节水型洗碗机和洗菜机应保证满负荷运行。
- 7.2.3 不应过水洗菜、过水化冰。

7.3 非常规水利用

- 7.3.1 应建立污水处理回用设施。
- 7.3.2 宜采取“滞、渗、蓄、净、用、排”等措施，实现雨水回收再利用。
- 7.3.3 卫生间冲厕、绿化灌溉、水景观、洒扫、冲洗车辆用水优先利用非常规水。
- 7.3.4 路面宜采用透水结构形式。绿化设计宜采用下凹式整地方式，选种耐旱植物，采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。
- 7.3.5 水景观用水应循环利用。

8 计量与监测

8.1 计量

- 8.1.1 水计量器具配备和管理应符合 GB/T 24789 的规定，加强日常维护和定期检查（校准）。
- 8.1.2 用水单位、次级用水单位和主要用水设备（用水系统）水计量器具配备率应为 100%。
- 8.1.3 水计量器具的最大允许误差应符合 GB/T 778.1 的规定。

8.2 监测

- 8.2.1 应按规定开展水平衡测试，水平衡测试应符合 GB/T 12452 的规定。
- 8.2.2 应利用用水审计制度对学校（区或主要用水单位）开展用水审计。
- 8.2.3 宜建立用水信息化智能管理平台，实现信息在线监测和实时采集，对各次级用水单位设置峰值报警。

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754-2017 国民经济行业分类
 - [2] GB/T 37813 公共机构节水管理规范
 - [3] GB/T 26922-2011 服务业节水型单位评价导则
 - [4] T/CHES 32-2019 节水型高校评价标准
-