山 东 省 水 利 厅山 东 省 教 育 厅山东省机关事务管理局

鲁水节函字[2020]2号

省水利厅 省教育厅 省机关事务管理局 关于开展 2020 年高校节约用水 有关工作的通知

各市水利(水务)局、教育局、机关事务管理局(中心),各 高等学校:

为深入贯彻"节水优先"方针,落实《省水利厅 省发展 改革委关于印发<山东省落实国家节水行动实施方案>的通 知》(鲁水节字[2019]3号),依据《水利部 教育部 国管 局关于深入推进高校节约用水工作的通知》(水节约[2019] 234号)、《水利部办公厅关于开展 2020 年高校节约用水有关工作的通知》(水节约 [2020] 178号)要求,加快推进全省高校节约用水工作,现就有关事项通知如下:

一、主要任务

- (一)组织开展高校用水情况调查。各市水行政主管部门要会同教育、公共机构节能管理部门组织对本辖区内高校的用水情况进行调查摸底,全面掌握高校计划用水管理情况和实际用水量等信息,征求各高校对节约用水工作的意见、建议,并对正在开展或计划开展合同节水管理的高校进行统计,有关情况和信息请填写高校(校区)用水情况调查表(见附件1)。
- (二)积极推动节水型高校建设。各市水行政主管部门要会同教育、公共机构节能管理部门按照《省水利厅 省教育厅 省机关事务管理局关于推进全省高校节约用水工作的实施意见》(鲁水节字[2020]2号),依据《节水型高校评价标准》(T/CHES 32-2019, T/JYHQ 0004-2019),结合实际,积极组织辖区内高校开展节水型高校建设。到2020年年底,高校(校区)数量不超过10所的市,应至少建成1所节水型高校;高校(校区)数量大于10所的市,节水型高校数量应不低于本市高校(校区)总数的10%。对达到《节水型高校评价标准》的高校(校区),由市级水利(水务)、教育、公共机构节能管理部门联合组织评估,具体程序参照公共机构

节水型单位建设程序。省水利厅会同省教育厅、省机关事务局对各市评估通过的高校进行复核,公布山东省节水型高校名单。

二、有关要求

- (一)完善工作机制。高校是用水大户,节水潜力大,建设节水型高校对于践行绿色发展理念,节约集约利用水资源,示范带动节水型社会建设具有重要意义。各市水行政主管部门、教育部门、公共机构节能管理部门要将节水型高校建设作为今年重要工作任务,精心组织,加强领导,建立工作协调机制,确保年度任务顺利完成。水行政主管部门要发挥牵头作用,积极沟通协调,加强工作衔接,具体搞好组织实施。教育部门和公共机构节能管理部门要加强指导,组织省内高校积极配合开展用水情况调查和节水型高校创建工作。探索建立工作保障机制,在工作指导、相关资金和项目安排方面给予倾斜。要推广合同节水管理等市场化模式,积极吸引社会资本投入,发挥高校产学研优势,为节水型高校建设提供保障。
- (二)明确创建范围。高校用水情况调查和节水型高校建设均实行属地管理,范围为2020年教育部公布的山东省152所普通高等学校、11所成人高等学校以及省外高校在我省设立的分校(校区),高校名单可在教育部网站下载(http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/s5743/s5744/202007/t

20200709_470937. html)。成人高校与普通高校在同一校区或设在其他学校的可不单独调查和创建,但应出具说明。

(三)抢抓工作进度。高校用水情况调查和节水型高校建设时间紧、任务重,各市要组织辖区内各高校抓紧开展工作,对照《节水型高校评价标准》查缺补漏,具备条件后抓紧组织评估。各类高校用水定额按照《普通高校能源资源消费定额及计算方法》(DB37/T2671-2015)下限值执行,其中用水人数按照标准人数计算。各市水行政主管部门要将汇总后的高校用水情况调查表于9月23日前,节水型高校评估通过名单和评估报告(报告提纲见附件3)于11月11日前,报送省节约用水办公室,抄送省教育厅、省机关事务局。

(四)加强宣传推广。各市要及时总结、宣传推广节水型高校创建中的经验做法,充分发挥高校的节水示范引领作用。每个市至少推荐一所具有示范性的节水型高校,形成典型示范案例(案例提纲见附件4),由所在市水行政主管部门于11月11日前报送省节约用水办公室。

联系人: 姜欣

联系电话: 0531-66576299

邮 箱: jieshuiban@shandong.cn

地 址: 山东省济南市历下区历山路 127 号

附件: 1. 高校用水情况调查表

- 2. 高校用水定额及计算方法说明
- 3. 节水型高校评估报告提纲
- 4. 节水型高校典型示范案例提纲
- 5. 《节水型高校评价标准》(T/CHES 32-2019, T/JYHQ 0004-2019)



信息公开选项:主动公开

山东省水利厅办公室

2020年9月7日印发

高校用水情况调查表

_(盖章)__市水利(水务)局

填写人:

联系电话:

						用水人	数			创建节水型高		是否
序	高校(校区)	所在	2019 年下达 计划用水量	2019 年实 际用水量	全日制	统招生人数	四光井	≯ ⊬ ਜ⊓ ¬-	2019年缴纳水费	校存在的主要 问题及意见建	院校	开展 合同
号	名称	城市	(万 m³)	が川水量 (万 m³)		其中走读生	留学生 人数		-	│ 议(可另附页 │ │ 议(可另附页 │	类别	节水
						人数	, , ,	, , , ,		说明)		管理
1												
2												
3												
• • • •												

填表说明:

- 1. 调查范围为 2020 年教育部公布的山东省内高等学校,同一学校不同校区(含在山东设校区的省外高校)均需单独填写。
- 2. 实际用水量包括教学楼、办公楼、食堂、宿舍、浴室、实验室、体育场馆、图书馆、景观绿化、附属设备等与办学相关的用水量(非常规水源除外),不包括学校附属的子弟学校、家属区、宾馆等用水量。
- 3. 教职工人数指在编在岗职工和工作时间超过半年的非在编人员数量。
- 4. 院校类别分为3类: Ⅰ综合大学(理工类)、理工院校、农林院校、医药院校; Ⅱ综合大学(文史类),师范、民族院校、财经、政法院校,外语院校、艺术院校、体育院校;Ⅲ高职高专院校。综合大学理工类、文史类按照校区的主要学科类别填写。

高校用水定额及计算方法说明

1. 各类高校用水定额按照《普通高校能源资源消费定额及计算方法》(DB37/T 2671-2015)下限值执行,见下表。

 指标
 定额

 综合大学 (理工类)、 综合大学 (文史类), 师范、民族 理工院校、农林院校、 院校、财经、政法院校, 外语院 校、艺术院校、体育院校
 高职高专院校

 生均综合水耗 m³/(per • a)
 60~70
 50~60
 55~65

表 1 普通高校能源资源消耗定额

说明: 本表摘自《普通高校能源资源消费定额及计算方法》(DB37/T 2671-2015)

2. 标准人数依据 GB/T 32716 的计算方法:

$$N_u = N_{ud} + 0.2 \times (N_{uds} + N_{ut}) + 2.5 \times N_{ua}$$

式中:

 N_{u} -高校标准人数,人;

 N_{ud} -高校住宿生人数,人;

 N_{uds} -高校走读生人数,人;

 N_{ut} -教职工人数,人;

 N_{ua} -留学生人数,人。

节水型高校评估报告提纲

一、基本情况

介绍学校基本情况(地址、建校时间、占地面积、学生 及教职工人数、绿地面积等)、用水现状(取水水源、取用 水量、主要用水单元、非常规水源利用等)及存在的问题。

二、节水管理评价指标

参照《节水型高校评价标准》表 A.1 节水管理评价指标逐条评价学校节水管理指标达成情况。

三、节水技术评价指标

参照《节水型高校评价标准》表 A. 2 节水技术评价指标逐条评价学校节水技术指标方面达成情况。

四、特色创新评价指标

参照《节水型高校评价标准》表 A. 3 特色创新评价指标逐条评价学校特色创新指标方面达成情况。

综上, ××××达到《节水型高校评价标准》各项要求, 评估组评分××分,同意通过评估。

组织评估单位:

(公章)

2020年 月 日

节水型高校典型示范案例提纲

一、建设背景

介绍节水型高校建设的主要背景,国家的方针,地方的政策,学校基本情况、用水现状及存在的问题。

二、主要举措

系统介绍节水型高校建设的主要举措,可从学校顶层设计、制度建设、工程建设、宣传教育、日常管理、组织保障、 学科支撑等方面介绍主要举措。

三、主要成效

系统梳理节水型高校建设取得的主要成效,节水主要指标完成情况(用水总量、人均用水量、水计量率、节水型器具安装率、管网漏损率等指标,用数据进行节水型高校建设前后的对比),形成的节水文化,产生的社会效益(观念意识、行为)、经济效益和环境效益,高校取得的节水荣誉等方面进行总结。

四、经验与特色

系统总结节水型高校建设的主要经验和好的做法,突出 节水型高校建设亮点和特色(节水制度理念、合同节水管理、 产学研融合、引领示范带动、节水关键技术应用等)。 典型示范案例材料要着重总结节水型高校建设的先进经验,突出节水的亮点特色,展示先进的节水技术,总结节水型高校建设可复制、可推广的具体经验做法,引领示范带动作用。

典型示范案例材料内容要层次清晰、重点突出、翔实充分、图文并茂,尽量用数据和事实来客观总结成效。字数在3000~5000字,并对项目关键技术、实施内容、效益等以附图、表格或照片形式加以说明。每个项目案例请至少提供3~4张反映项目特色的图片。

团体标准

T/CHES 32—2019 T/JYHQ 0004—2019

节水型高校评价标准

Standard for colleges and universities water-saving evaluation

2019-08-30 发布

2019-09-15 实施



中国水利学会 中国教育后勤协会 公告

中国水利学会 中国教育后勤协会 关于发布《节水型高校评价标准》 等 2 项团体标准的公告

第1号

根据中国水利学会和中国教育后勤协会团体标准制定计划,由水利部综合事业局等单位制定的《节水型高校评价标准》等 2 项团体标准,经中国水利学会和中国教育后勤协会组织审查,现批准发布,自 2019 年 9 月 15 日起施行。

序号	标 准 名 称	标准编号	批准日期	实施日期
1	节水型高校评价标准	T/CHES 32—2019 T/JYHQ 0004—2019	2019. 8. 30	2019. 9. 15
2	高校合同节水项目实施导则	T/CHES 33—2019 T/JYHQ 0005—2019	2019. 8. 30	2019. 9. 15

中国水利学会 中国教育后勤协会 2019 年 8 月 21 日 2019 年 8 月 30 日

目 次

前	言							 	 	 	IV
1	10.0000	围									
2	规	范性引用	文件 …					 	 	 	• 1
3	术	语和定义						 •••••	 	 	• 1
4	_	般规定 …						 	 	 	. 2
5	节	水管理评	价指标】	及方法				 	 	 	. 2
	5. 1	制度建设						 	 	 	. 2
	5.2	宣传教育						 	 	 	. 2
	5.3	用水管理						 	 	 	. 3
	5. 4	节水设施			.,			 	 	 	. 3
	5.5	节水管理	评价方法					 	 	 	. 3
6	节	水技术评	价指标】	及方法				 	 	 	. 3
	6.1	标准人数	人均用水	量				 	 	 	. 3
	6.2	年计划用	水总量				•••••	 	 	 	. 3
	6.3	水计量率						 	 	 	. 3
	6.4	节水型器	具安装率					 	 	 	. 3
	6.5	管网漏损	率					 	 	 	. 4
7	特	色创新评	价指标】	及方法				 	 	 	• 4
	7. 1	节水管理	创新 …					 	 	 	. 4
	7.2	节水技术	创新 …					 	 	 	4
	7.3	特色创新	评价方法	•••••				 	 	 	. 4
139	力录.	A(规范性	性附录)	节水	型高校记	平价指标	体系	 	 	 	. 5
老	ŧΑ.	1 节水管	管理评价	指标				 	 	 	. 5
老	ŧΑ.	2 节水技	支术评价	指标				 	 	 	. 6
耒	₹ A.	3 特色仓	新评价	·指标				 	 	 	. 7

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》的规则起草。请注意本标准的某些内容可能涉及专利,本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。 本标准由中国水利学会和中国教育后勤协会归口。

本标准起草单位:水利部综合事业局、河北工程大学、北京交通大学、江苏省水资源服务中心、 宁夏水利科学研究院。

本标准主要起草人:曹淑敏、刘金梅、任亮、何立新、何兰超、刘杰、张秝湲、黎玖高、郑广 天、李佳奇、罗敏、陆立国、王崴、梅华锋、张海龙、李妍妍。

节水型高校评价标准

1 范围

本标准规定了节水型高校节水管理、节水技术和特色创新的评价指标及评价方法。本标准适用于全日制大学、独立设置的学院和高等专科学校、高等职业学校的节水评价工作。

2 规范性引用文件

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

- GB/T 12452 企业水平衡测试通则
- GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 26922 服务业节水型单位评价导则
- GB/T 31436 节水型卫生洁具
- GB/T 32716 用水定额编制技术导则
- GB/T 34149 合同节水管理技术通则
- GB/T 35937 家用和类似用途饮用水处理装置性能测试方法
- GB 50336 建筑中水设计标准
- CIJ 92 城镇供水管网漏损控制及评定标准

3 术语和定义

中国水利学会

GB 50336、GB/T 35937、GB/T 32716、GB 24789 和 GB/T 34149 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。为了便于使用,以下重复列出了 GB 50336、GB 24789、GB/T 34149 中的术语和定义。

3.1

节水型高校 water - saving college or university

采用先进适用或有效的节水管理、节水技术和宣传教育等措施,取得节水效果,经评估,达到本标准要求的普通高等学校。

3.2

杂排水 gray water

建筑中除粪便污水外的各种排水,如冷却水排水、游泳池排水、沐浴排水、盥洗排水、洗衣排水、厨房排水等,也称为生活废水。

[GB 50336-2018, 定义 2.1.9]

3.3

浓水 concentrated water

家用和类似用途纯净水处理装置对原水处理后, 所得的纯净水之外的水。

3.4

用水总量 total amount of water use

教学楼、办公楼、实验楼、图书馆、运动场地、学生教工宿舍、食堂、浴室、开水房以及绿化等 高校用水量的总和。

3.5

标准人数 standard number of college or university

高校各类人员按照不同用水行为特征折算成的标准类型用水人数。

T/CHES 32—2019 T/JYHO 0004—2019

3.6

次级用水单位 sub-organization of water use

用水单位下属的用水核算单位。

「GB 24789—2009, 定义 3.2]

3.7

水计量率 metering ratio of water use

在一定计量时间内,用水单位、次级用水单位、用水设备(用水系统)的水计量器具计量的水量与占其对应级别全部水量的百分比。

3.8

节水型器具安装率 installation rate of water - saving appliance

节水型器具的安装数量占用水器具总数的百分比。

3.9

管网漏损率 leaking rate of pipe network

用水管网漏损水量(一级表与次级表的水量差)与用水总量(一级表的水量)的比值。

3.10

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。

「GB/T 34149—2017, 定义 3.2]

4 一般规定

- 4.1 节水型高校的评价应以单个校园或学校整体作为评价对象。
- **4.2** 普通高校次级用水单位包括教学楼、办公楼、实验楼、图书馆、运动场地、学生教工宿舍、食堂餐饮、浴室、开水房、景观绿化、中央空调以及锅炉等,不含家属区、对外经营商业和临时基建等用水。
- 4.3 应坚持客观公正、实事求是、公平合理、依据充分的原则进行评价。
- 4.4 存在以下情况之一的不得参与评价节水型高校:
 - ——近三年有违反水法律、法规行为或重大水安全事故;
 - ——城市公共供水管网覆盖范围内,仍抽取地下水作为常规供水水源。
- **4.5** 节水型高校评价指标由节水管理评价指标、节水技术评价指标和特色创新评价指标三部分组成,满分 110 分。其中节水管理和节水技术的评价指标各 50 分,特色创新评价指标 10 分,其评价指标体系见附录 A。
- 4.6 节水型高校评价指标得分应大于等于90分。
- 4.7 评价标准中以年为统计单位的指标,均指评价时的上一个自然年度。
- 5 节水管理评价指标及方法

5.1 制度建设

- 5.1.1 应有高校领导负责的节水管理机构和人员,且职责明确,运行管理规范。
- 5.1.2 应将节水型高校建设纳入高校总体发展规划,制定节水型高校建设实施方案及年度实施计划。
- 5.1.3 应制定并实施节水目标考核、用水设施管理等节水用水管理制度。
- 5.1.4 应将节水目标纳入学年(期)工作目标考核和表彰奖励范围。

5.2 宣传教育

5.2.1 把节水宣传教育和实践活动纳入高校年度工作计划和考评。将学生参加情况作为德育教育和

考核指标之一。

- 5.2.2 开展各具特色的节水教育活动,普及节水知识,培育校园节水文化。
- 5.2.3 举办节水宣传活动,提升师生的节水意识。
- 5.2.4 组织开展学生节水实践活动。

5.3 用水管理

- 5.3.1 应有规范的用水记录,并及时分析核算。
- 5.3.2 应有计量网络图、供排水管网图和用水设施分布图,资料完整且管理规范。
- **5.3.3** 近三年开展水平衡测试或用水评估,并运用成果促进节水工作。水平衡测试可参考 GB/T 12452 开展。
- **5.3.4** 加强对用水设施的日常管理,定期巡检和维护,饮用水安全措施到位,杜绝跑冒滴漏、长流水等浪费现象。
- 5.3.5 建设节水监控平台等措施,实施用水精细化管理。

5.4 节水设施

- **5.4.1** 应按照 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,及时更换和维护 老旧供水管网,减少管网漏损。
- 5.4.2 终端用水设备应使用节水产品, 生活用水器具应符合 GB/T 31436 的要求。
- 5.4.3 高校用水计量应实现用水分级分户精准计量,安装使用远程智能水表。
- 5.4.4 集中浴室和开水房应使用智能节水型热水控制器。
- **5.4.5** 景观绿化、食堂餐饮、洗浴、游泳池、洗车、中央空调冷却水、锅炉冷凝水等重点用水环节应参照 GB/T 26922 达到节水要求。
- 5.4.6 设置雨水收集、再生水利用、杂排水收集处理、浓水收集等非常规水利用设施,并运行良好。

5.5 节水管理评价方法

评价采取查阅文件,现场抽查、核实,以及师生随机抽查等方式,并予以赋分。

6 节水技术评价指标及方法

6.1 标准人数人均用水量

标准人数人均用水量应为普通高校全年用水总量与高校标准人数的比值,且应小于等于所在省(自治区、直辖市)普通高校用水定额。高校标准人数的计算应依据 GB/T 32716 的计算方法。对于用水定额为区间值的省(自治区、直辖市),用于判定的用水定额应从严选择。

6.2 年计划用水总量

高校应按照地方已下达的年计划用水指标用水,不得超计划用水。

6.3 水计量率

用水单位水计量率应达到 100%,次级用水单位水计量率应达到 100%。水计量率计算应依据 GB 24789 的计算方法。

6.4 节水型器具安装率

节水型器具安装率应大于等于 95%, 且应满足 GB/T 31436 的规定, 并达到二级及以上水效等

T/CHES 32-2019

T/JYHQ 0004-2019

级,或有节水产品认证证书,或列入《节能产品政府采购清单》,或列入省级以上水行政主管部门发布的节水设备、器具名录。

评价时查阅高校用水设备和器具原始采购清单,统计节水型设备和器具所占比例,并采取现场随机抽查的方式核实。

6.5 管网漏损率

高校管网漏损率应小于等于 10%。管网漏损率计算应执行 CJJ 92 的规定。

评价时采用查阅资料、实地复核的方式,计算复核用水管网漏损水量(一级表与次级表的水量 差)与用水总量(一级表的水量)的比值。

7 特色创新评价指标及方法

7.1 节水管理创新

- 7.1.1 引入社会资本,采用合同节水管理方式,实施校园整体节水改造或重点用水环节节水改造,取得显著成效。
- 7.1.2 在节水理念或制度建设上有独创,并面向社会宣传推广,受到上级主管部门认可。

7.2 节水技术创新

- 7.2.1 发挥高校科研优势,自主开展节水技术、产品的创新和研发。
- 7.2.2 对研发的节水技术、产品进行应用及推广,推动高校产学研结合。

7.3 特色创新评价方法

由国水利学会

- 7.3.1 对采用合同节水管理方式开展节水改造的高校,通过查阅合同文本、实地核实具体节水设施, 考察实施效果赋分。
- 7.3.2 节水成效的对外宣传推广,通过查阅上级主管部门认可的证明材料以及宣传推广相关材料, 经专家评议认定并赋分。
- 7.3.3 通过查阅高校获得的节水技术和产品专利证书、鉴定证明材料、获奖证书以及应用推广证明 等相关材料,认定节水技术创新指标并赋分。

附录 A (规范性附录) 节水型高校评价指标体系

表 A.1 节水管理评价指标

一级指标	二级指标	评 价 标 准	分值	评价方法
制度建设 (8分)	机构职责	应有高校领导负责的节水管理机构和人员,得1分; 职责明确,运行管理规范,得1分	2	查阅原始文件、资料
	节水规划	将节水型高校建设纳人高校总体发展规划,得1分;制定节水型高校建设实施方案及年度实施计划,得1分	2	查阅原始文件、资料
(8分)	节水制度	制定并实施节水目标考核、用水设施管理等节水用水管理制度、得2分	2	查阅原始制度文件、资料
	目标考核	将节水目标纳入学年(期)工作目标考核和表彰奖励 范围、得2分	2	查阅目标考核原始资料和表彰结果文件
	宣教计划与考核	把节水宣传教育和实践活动纳入高校年度工作计划和 考评,得2分;将学生参加情况作为德育教育和考核指 标之一,得2分	4	查阅原始文件、资料, 开展师 生随机抽查
宣传教育 -	节水教育	开展节水讲座、培训、观摩、知识竞赛等各具特色的节水教育活动,普及节水知识,培育浓厚的校园节水文化。每年开展2次以上,得4分;少于2次者,每少1次扣2分,扣完为此	4	查阅原始文件、资料, 开展师 生随机抽查
(15分)	节水宣传	利用校园广播、网络、标语、标识等宣传手段,面向校内师生普及节水知识技能,得1分;举办节水主题征文、演讲、绘画以及创作节水标语标志等活动,得1分;主要用水场所、用水设施、器具旁应有节水宣传标志或标语,校园网应有节水宣传内容,得2分	4	查阅资料、现场抽查核实
取责明确,运行管理规范,得 1 分 将节水型高校建设纳人高校总体发展规制定节水型高校建设实施方案及年度实施 制定并实施节水型高校建设实施方案及年度实施 制定并实施节水目标考核 把下水目标考核 范围、得 2 分 将节水目标纳入学年(期)工作目标考证 表评。	深入街道社区、工矿企业、机关单位等单位,开展学生 也水实践活动,普及节水知识和技能,传播节水新技术、新工艺,得3分	3	查阅资料、现场抽查核实	
	次料扣基	有规范的用水记录,并及时分析核算,得2分;用水记录相对完整的,得1分	2	查阅用水记录、计量网络图 供排水管网图和用水设施分布图
	页	有计量网络图、供排水管网图和用水设施分布图,资料完整且管理规范,得2分;资料相对完整的,得1分	2	等原始资料,并现场抽查核实
用水管理 (12分)	水平衡测试	近三年开展水平衡测试或用水评估,并运用成果促进 节水工作,得4分。水平衡测试可参考GB/T12452 开展	4	查阅水平衡测试或用水评估等 原始文件、资料
	日常管理	加强对用水设施的日常管理,定期巡检和维护,饮用 水安全措施到位,得2分;有跑冒滴漏、长流水等浪费 水现象,每发现1项,扣1分,扣完为止	2	查阅日常管理资料、现场抽查核实
	精细化管理	建设节水监控平台,实施用水精细化管理,得2分	2	现场抽查核实

表 A.1 节水管理评价指标(续)

一级指标	二级指标	评 价 标 准	分值	评价方法
9 es	管网维护	按照 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,及时更换和维护老旧供水管网,减少管网漏损,得 2 分	2	查阅管网漏损检测、水平衡测 试和用水计量等资料、现场抽查 核实
	用水设备	终端用水设备使用节水产品,生活用水器具符合GB/T31436的要求,得2分;使用淘汰落后产品的发现1件扣1分,扣完为止	2	查阅采购清单等资料,现场抽查核实
节水设施	用水计量	高校用水计量实现用水分级分户精准计量,得1分; 安装使用远程智能水表,得1分	2	查阅资料、现场抽查核实
(15分)	节能节水	集中浴室和开水房使用智能节水型热水控制器,得 1分	1	查阅资料、现场抽查核实
	重点用水 环节	景观绿化、食堂餐饮、洗浴、游泳池、洗车、中央空调冷却水、锅炉冷凝水等重点用水环节参照 GB/T 26922 达到节水要求,得 4 分;有 1 项重点用水环节未达到要求的,扣 1 分,扣完为止	4	参照 GB/T 26922, 现场抽查 核实
	非常规水利用	设置雨水收集、再生水利用、杂排水收集处理、浓水 收集等非常规水利用设施,并运行良好,每建设1项得 1分,共4分	4	现场抽查核实

表 A. 2 节 水 技 术 评 价 指 标

技术评价指标	计算方法	评价标准	分值
标准人数人均 用水量	普通高校全年用水总量/标准人数。 标准人数依据 GB/T 32716 的计算方法: $N_u = N_{ud} + 0.2 \times (N_{uds} + N_{ut}) + 2.5 \times N_{ua}$ 式中: $N_u - 高校标准人数,人;$ $N_u - 高校标准人数,人;$ $N_ud - 高校住宿生人数,人;$ $N_uds - 高校走读生人数,人;$ $N_ut - 教职工人数,人;$ $N_ut - 都职工人数,人;$	标准人数人均用水量≪所在省(自治区、直辖市)普通高校用水定额,得10分;高于用水定额不得分	10
年计划用水总量	年实际总用水量与年度计划用水总量比较	年实际总用水量≪地方下达的用水指标,得10分;高于用水指标不得分	10
水计量率	在一定计量时间内,水计量器具计量的水量/高校总用水量×100%	用水单位水计量率应达到 100%,次级 用水单位水计量率应达到 100%,得 10分,任一项不达标不得分	10
节水型器具安装率	节水型器具数量/总用水器具数量×100%	达到 95%,得 2分;每提高 1%,加 2分,满分 10分	10
管网漏损率	用水管网漏损水量/用水总量×100%	管网漏损率≤10%,得6分;每降低1%,加2分,管网漏损率≤8%,得10分;管网漏损率≤8%,得10分;管网漏损率>10%不得分	10

表 A.3 特色创新评价指标

一级指标	二级指标	评价标准	分值	评价方法
节水管理创新	合同节水管理	引入社会资本,采用合同节水管理方式, 实施校园整体节水改造或重点用水环节节水 改造,得4分	4	通过查阅合同文本、实地核 实具体节水设施
(6分)	宣传推广	在节水理念或制度建设上有独创,并面向 社会宣传推广,受到上级主管部门认可,得 2分	2	查阅上级主管部门认可的证 明材料以及宣传推广相关材料
节水技术创新 (4分)	节水研发 及应用推广	发挥高校科研优势,自主开展节水技术、 产品的创新和研发,得2分; 对研发的节水技术、产品进行应用及推 广,推动高校产学研结合,得2分	4	查阅高校获得的节水技术和 产品专利证书、鉴定证明材料、 获奖证书、应用推广证明等相 关材料

中国水利学会 (CHES) 是由水利科学技术工作者和团体自愿组成,依法登记成立的全国性、学术性、非营利性社会团体,是由我国近代水利科学先驱李仪祉先生为代表的一批学者,以"联络水利工程同志、研究水利技术、促进水利建设"为宗旨,于1931年倡议成立的,是我国历史上第一个水利学术团体。

中国水利学会目前拥有8万余会员,是推动我国水利科技事业发展和人才成长成才的一支重要社会力量。中国水利学会业务领域涵盖标准化、学术交流、科学普及、期刊主办、科技奖励、成果评价、人才举荐、职称考试、专业认证、展览展示等。

根据国务院《深化标准化工作改革方案》(国发〔2015〕13号)和国家标准委《国家标准委办公室关于下达团体标准试点工作任务的通知》(标委办公一〔2015〕80号)等文件要求,中国水利学会作为首批团体标准研制试点单位,于2015年8月启动中国水利学会标准有关工作。

中国水利学会标准按《中国水利学会标准管理办法(试行)》进行制定和管理。

在标准实施过程中,如发现需要修改或补充之处,请将意见和有关资料反馈至中国水利学会,以便修订时参考。

中国教育后勤协会 (CACM) 成立于 2013 年,是从事各级各类学校后勤服务、管理和研究工作的企事业单位、社会组织和个人自愿组成的全国性、行业性、非营利性组织。协会会员包括社团会员、学校会员、企业会员和个人会员。接受教育部、民政部的业务指导和监督管理。承担着推进中国教育后勤改革发展和后勤现代化建设的历史使命。

中国教育后勤协会按照国家标准委《关于培育和发展团体标准的指导意见的通知》要求,为规范行业管理,推进学校后勤服务和管理应用技术标准化工作,建立与国家标准、行业标准相互协调、互相支撑的学校后勤服务和管理标准体系,于 2016 年 9 月启动中国教育后勤协会团体标准的有关工作。

中国教育后勤协会的团体标准按照《中国教育后勤协会团体标准管理办法(试行)》进行制定和管理。

本标准为中国水利学会和中国教育后勤协会共同组织编制,其著作权归中国水利学会所有。除了 用于国家法律或事先得到中国水利学会的许可外,不得以任何形式复制本标准。

中国水利学会地址:北京市西城区白广路二条 16 号中国水务大厦三层

邮政编码: 100053

电 话: 010-63204533

传 真: 010-63203239

网 址: http://www.ches.org.cn/

电子信箱: jgli@mwr. gov. cn



155170 496

团 体 标 准 **节水型高校评价标准** T/CHES 32—2019 T/JYHQ 0004—2019

中国水利水电出版社出版发行 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D座 100038) 岡址: www. waterpub. com. cn E-mail: sales@waterpub. com. cn

电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点经售 清淞永业 (天津) 印刷有限公司印刷

210mm×297mm 16 开本 1 印张 31 千字 2019 年 8 月第 1 版 2019 年 8 月第 1 次印刷

书号 155170・496 定价 **20.00** 元

凡购买我社规程,如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有・侵权必究

