

节水型灌区评价标准

Standard for evaluation of water-saving irrigation districts

2023 - 07 - 31 发布

2023 - 08 - 31 实施

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。

请注意本文件的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。

本文件由安徽省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院（安徽省水利工程质量检测中心站）、安徽省水利厅节水调水处、安徽省水利厅农村水利水电处。

本文件主要起草人：蒋尚明、王矿、杨晓慧、李汪苗、柳鹏、肖晨光、沈瑞、曹秀清、徐佳、高振陆、于凤存、张虎、章启兵、袁宏伟、沈涛、刘佳、钱龙娇、司巧灵。

节水型灌区评价标准

1 范围

本文件界定了节水型灌区评价的术语和定义、基本要求，并规定了节水型灌区评价的评价指标、评价程序、结果计算和结果判定。

本文件适用于节水型灌区的评价。

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 50288 灌溉与排水工程设计标准
- GB/T 50363 节水灌溉工程技术标准
- SL 13 灌溉试验规范
- SL 56 农村水利技术术语
- SL/Z 699 灌溉水利用率测定技术导则
- DB34/T 679 安徽省行业用水定额

3 术语和定义

SL 56 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

节水型灌区 Water-saving irrigation districts

采取工程措施、管理措施、技术措施、宣传措施，达到节水技术要求并经有关水行政主管部门评价确认的灌区。

3.2

节水灌溉工程 Water-saving irrigation project

输配水过程中的渠道防渗、管道输水以及田间喷灌、微灌和低压管道等灌溉工程。

3.3

灌溉供水保障率 Guarantee rate of irrigation water supply

当年实际灌溉供水量与相应水平年设计灌溉供水量的比值。

3.4

节水灌溉覆盖率 Coverage rate of water saving irrigation

达到节水灌溉工程标准的面积占灌区有效灌溉面积的百分比。

3.5

渠道防渗（管道）输水节水灌溉面积 Water saving irrigation area of canal seepage prevention (pipeline) water conveyance

渠道防渗（管道）输水灌溉，按每 90 m 渠道防渗（管道）折算为 1 hm² 节水灌溉面积。

3.6

用水计量率 Water metering rate

配备的计量设施数占应配备计量设施数的百分比。

4 基本要求

- 4.1 评价对象为大、中、小型灌区。
 4.2 灌区应具有相对完整的工程体系和相对独立统一的管理主体。
 4.3 灌区已办理取水许可证且近3年灌溉水量不超过取用水许可或分配用水量指标。
 4.4 近3年内未发生工程安全、水质安全或重大水事纠纷等事件。
 4.5 申报省级节水型灌区的设计灌溉面积应不小于 666.67 hm²。

5 评价指标

节水型灌区评价指标见表1。

表1 节水型灌区评价指标

一级指标	二级指标	评价内容及标准	评价方式
一、 工程措施 (28分)	1. 工程体系 (8分)	1) 灌区总体布置符合 GB 50288, 得 2 分; 2) 有灌区总体布置图及灌排渠系(管道)、计量设施分布图, 得 2 分; 3) 渠系及其配套工程设施完善, 功能良好, 运行正常, 得 4 分。	查资料, 抽 查现场
	2. 节水灌溉工程 (8分)	1) 应采用渠道防渗(管道)输水灌溉或喷灌或微灌等节水灌溉工程措施, 且工程标准符合 GB/T 50363, 得 2 分; 2) 节水灌溉覆盖率大中型灌区达到 45%、小型灌区达到 60%、井灌区达到 85%, 得 6 分, 每低于 1 个百分点扣 0.5分。	查资料, 抽 查现场
	3. 灌溉供水保障率★ (6分)	灌溉供水保障率达到 100%, 得 6 分。 淮河以北地区每降低 1%扣 0.3分; 淮河以南地区每降低 1%扣 0.6 分。	查资料, 抽 查现场
	4. 有效灌溉面积占比★ (6分)	有效灌溉面积应占设计灌溉面积比例达 80%以上。 达到 80%得 3.6 分, 每增加1%加 0.12 分。	查资料, 抽 查现场
二、 管理措施 (41分)	1. 组织建设 (6分)	1) 灌区管理制度健全, 有节水管理人员, 岗位责任明确, 得 3 分; 2) 发展农民用水协会或灌溉合作组织等用水者自律组织, 用水管理规范, 得 3 分。	查文件和资 料
	2. 计划管理 (8分)	按照 DB34/T 679 核定下达灌区年度用水计划, 灌区用水未超过用水计划, 得 8 分; 每超过用水计划 5%扣 1 分。	查文件和资 料
	3. 用水计量率★ (9分)	淮河以北灌区干支渠口门计量率(井灌区指井口计量率或用水台帐率)、淮河以南灌区干渠口门计量率达到 80%得 6 分, 每增加 1%加 0.15 分。	查资料, 抽 查现场
	4. “两费”落实率★ (6分)	1) 工程维修养护经费落实率达到 60%得 1.8 分, 每增加 1%加 0.03 分;	查文件和资 料

一级指标	二级指标	评价内容及标准	评价方式
		2) 人员基本支出经费落实率达到 80%得 1.8 分, 每增加 1%加 0.06 分。	
	5. 执行水价★ (6分)	执行水价达到运行维护成本水价, 或未达到运行维护成本水价, 但已落实财政补贴且工程运维经费有稳定保障, 得 6 分; 低于成本水价且未落实财政补贴的, 低于成本水价每减少 10%扣 1.2 分, 扣完为止。	查文件和资料
	6. 水费收缴率★ (6分)	若实行按量收费, 水费收缴率达到 90%得 4.8 分, 每增加 1%加 0.12 分; 若实行按面积收费, 水费收缴率达到 90%得 3.6 分, 每增加 1%加 0.12 分; 若实行财政转移支付收费的灌区, 视同实收水费, 计算方法同上。	查文件和资料
三、 技术措施 (25分)	1. 灌溉制度 (10分)	1) 按照 SL 13 的规定制定了灌溉制度, 得 2 分; 2) 水稻灌溉实施“浅湿间歇”、“浅晒深湿”等节水灌溉制度, 旱作物灌溉实施沟灌、畦灌、手持软管等节水灌溉方式, 得 2 分; 3) 灌区按照 SL 13 的规定开展灌溉试验或进行定点田间用水观测, 记录完整、数据可靠, 得 3 分; 4) 干旱期间采取蓄水保墒措施, 得 3 分。	查资料, 抽查现场
	2. 水量调度 (6分)	1) 制定合理的水量调度方案, 得 3 分; 2) 调度记录完整, 得 3 分。	查资料, 抽查现场
	3. 灌溉水利用系数★ (9分)	按照 SL/Z 699 测算的灌区灌溉水有效利用系数达不到全省同规模同类灌区平均值得 0 分; 大型灌区灌溉水有效利用系数达到 0.5、中型灌区达到 0.55、小型灌区达到 0.6、井灌区达到 0.7, 得 6 分; 系数每增加 0.01, 加 0.3 分。	查测算报告
四、 节水宣传 (6分)	1. 节水宣传与培训★ (6分)	1) 利用新闻媒体、灌排工程设施标语等方式宣传普及节水知识, 得 3 分; 2) 开展群众性宣传教育活动、节水主题讲座和培训, 得 3 分。	查资料, 抽查现场
五、 鼓励性指标 (5分)		1) 灌区渠首用水量接入水行政主管部门监控平台, 得 1 分; 2) 开展末级渠系计量用水试点, 得 1 分; 3) 采取措施收集利用排水系统回归水灌溉或利用中水灌溉, 且灌溉水量或灌溉面积不低于 10%, 得 1 分; 4) 建成节水教育基地, 得 1 分; 5) 建有节水示范基地, 得 1 分。	查资料, 抽查现场
合计		105 分	
注: 表中★标注指标为水利部评价指标			

6 评价程序

6.1 申报

6.1.1 灌区管理主体向水行政主管部门提出节水型灌区申报。

6.1.2 申报材料应包括:

- 灌区基本信息（见附录 A）；
- 节水型灌区自评报告，编制提纲（见附录 B）；
- 节水型灌区支撑性材料。

6.2 受理

水行政主管部门负责受理节水型灌区申报工作，并开展合规性审查。

6.3 评价小组

- 6.3.1 评价小组成员人数由 5 名及以上专家组成，人数应为奇数。
- 6.3.2 评价小组成员应具有高级职称或 5 年以上管理经验。

6.4 评价

- 6.4.1 评价小组听取申报单位的建设工作汇报，查验各评价指标支撑材料的完备性、合理性，形成初步审查意见。
- 6.4.2 评价小组采取抽样调查方式进行现场复核。

7 结果计算

7.1 专家打分计算

专家打分按照式（1）进行计算：

$$W=A_1+ A_2+ A_3+ A_4+ A_5 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- W ——总体评价得分；
- A_1 ——工程措施评价得分；
- A_2 ——管理措施评价得分；
- A_3 ——技术措施评价得分；
- A_4 ——节水宣传评价得分；
- A_5 ——鼓励性指标得分。

7.2 综合得分计算

综合得分按式（2）计算：

$$W_z = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- n ——专家人数；
- W_i ——专家打分；
- W_z ——综合得分。

8 结果判定

- 8.1 省级节水型灌区综合得分应大于等于 90 分，且二级指标★标注项合计应大于等于 49 分。
- 8.2 市、县级节水型灌区综合得分应大于等于 85 分。

附 录 A
(资料性)
灌区基本信息

表A.1 灌区基本信息表

管理单位名称		法定代表人	
灌区范围		灌区规模	
灌区类型		取水方式	
耕地面积		设计灌溉面积	
灌面上播种面积		主要种植作物	
总取水量		地表、地下水比例	
联系部门		联系人	
手机号		传 真	
<p>材料真实性承诺</p> <p>我单位郑重承诺：本次申报节水型灌区所提交的相关资料、数据均真实、有效，自愿接受并积极配合主管部门的监督和核验。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。</p> <p>主要负责人（签字）：</p> <p>（单位公章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			

附录 B

(资料性)

节水型灌区自评报告编制提纲

一、灌区及管理单位概况

- (一) 灌区概况
- (二) 管理单位概况
- (三) 近三年灌区供水情况
- (四) 节水型灌区基本条件符合性情况

二、节水型灌区创建情况(包括得分、扣分情况)

- (一) 工程措施情况
- (二) 管理措施情况
- (三) 技术措施情况
- (四) 节水宣传情况
- (五) 其他节水情况(主要为鼓励性指标工作开展情况)
- (六) 节水效率和效益分析
- (七) 节水型灌区创建创新点

三、主要做法与经验

四、存在的主要问题与建议

五、今后节水灌溉工作打算

附件 支撑材料
