

# DB3204

常州市地方标准

DB32/TXXXX—2024

## 小型节水型灌区评价规范

Evaluating specification for small-scale water-saving irrigation scheme

(报批稿)

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

常州市市场监督管理局 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
4 申报基本条件 .....	3
5 评价指标体系 .....	3
6 评价程序 .....	7
附录 A（规范性）常州市节水型灌区申报书 .....	8
参考文献 .....	16

## 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。

本文件由常州市水利局提出并归口。

本文件起草单位：常州市水资源服务中心。

本文件主要起草人：董剑锋、张磊、李康、郭雪妞、吴文平、武斌、严小燕、蒋晔、夏天宏、张鑫、刘鹏程、马莉、韩霞、贺阳颖、潘茹、苏晶、宋乐天。

# 小型节水型灌区评价规范

## 1 范围

本文件规定了小型节水型灌区的基本申报条件、评价指标体系、评价程序。  
本文件适用于常州市行政区域内节水型小型灌区的评价。

## 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规范  
GB/T 50363-2018 节水灌溉工程技术规范  
DB32/T 3817-2020 灌溉用水定额  
DB32/T 1368-2023 节水型灌区评价规范

## 3 术语和定义

DB32/T 1368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 district

根据作物需水规律和当地水资源条件，高效利用降水和灌溉水，达到相关技术要求并经水行政主管部门考评确认的灌区。

### 3.2

**小型灌区** Small-scale irrigation district

设计灌溉面积小于1万亩的灌区。

### 3.3

**灌溉供水保证率** Irrigation water supply guarantee rate

满足农作物用水需求的可靠程度，当年水源可供水量与相应水平年设计灌溉供水量的比值。

### 3.4

**灌溉设计保证率** Probability of irrigation water requirement

对照《灌溉与排水工程设计规范》（GB 50288）。

### 3.5

**节水灌溉面积** Effective irrigated area with water-saving measures

根据作物需水规律和当地供水条件，高效利用降水和灌溉水，满足《节水灌溉工程技术标准》（GB/T 50363）要求的灌溉面积。

#### 4 申报基本条件

- 4.1 申报灌区为小型灌区，设计灌溉面积一般不少于 300 亩。
- 4.2 申报灌区依法依规办理取水手续。
- 4.3 申报灌区有固定的管理人员和节水灌溉制度。
- 4.4 近三年未发生工程安全、水质安全或重大水事纠纷等。

#### 5 评价指标体系

##### 5.1 通则

5.1.1 评价指标体系包括工程设施、用水管理、灌区管理、高质量发展共4项一级指标、19项二级指标。附加指标包含创新引领、荣誉评价2项二级指标，详见表1。

表 1 常州市小型节水型灌区评价指标

序号	一级指标	二级指标	评价内容及标准	评价分数
1	工程设施 (34分)	总体布置	灌区土地平整、灌排合理，且有总体布置图的，得3分。灌区内高标准农田面积占设计灌溉面积90%以上的，得3分；每减少10%，扣1分。	6
2		灌溉供水保证率	灌溉供水保证率达到95%，得5分；每减少1%，扣0.5分。	5
3		灌溉设计保证率	沿江平原和太湖平原区95%，宁镇扬和宁溧丘陵区不低于90%，满足得6分，否则不得分。	6
4		节水灌溉面积占比	参照（GB/T 50363-2018），灌区内节水灌溉面积占设计灌溉面积80%以上的，得5分；每减少1%，扣0.5分。	5
5		工程配套率	工程配套率达到95%以上的得4分，每减少1%扣0.2分。证明材料齐全的得1分，有计算过程的得1分。配套率低于75%的该项不得分。	6
6		工程完好率	工程完好率达到95%以上的得4分，每减少1%扣0.2分。证明材料齐全的得1分，有计算过程的得0.5分，有代表性照片的得0.5分。完好率低于75%的该项不得分。	6
7	用水管理 (26分)	灌溉制度	制定科学、合理、健全、有效的节水灌溉制度，包括提水、田间用水、灌溉方式等，得3分，每缺一项扣1分；灌区设施满足基本运行要求，用水原始记录齐全，统计台账数据准确可靠，得3分，每缺一项扣1分。	6

表 1 常州市小型节水型灌区评价指标（续）

序号	一级指标	二级指标	评价内容及标准	评价分数
8		农田灌溉水有效利用系数	渠道灌溉不低于 0.70，滴灌区不低于 0.90，喷灌区不低于 0.80，管灌区、微灌区不低于 0.85，满足得 7 分。每低 0.001，扣 0.6 分。	7
9		灌溉用水定额	满足（DB32/T 3817-2020）规定的得 7 分；超灌溉用水定额 30%以内的按比例扣分，超过 30%的不得分。	7
10		用水计量	灌区有计量设施且设备运行正常的得 2 分；计量准确且计量档案齐全的得 4 分。	6
11	灌区管理 (30分)	管理机制	农业水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制、工程管护机制、用水管理机制等“四项机制”建立健全，满足得 4 分；每单项机制不健全或缺失的扣 1 分；有固定的管理人员，得 2 分。	6
12		水费收缴率	水费收缴率达到 100%以上，满足得 4 分；每减少 1%，扣 0.5 分；实行财政转移支付收费及财政报账制的灌区，视同实收水费，计算方法同上。	4
13		“两费”落实率	工程维修养护经费和人员基本支出经费的落实率达到 100%，满足得 4 分；每减少 1%，扣 0.5 分。	4
14		执行水价	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维护经费有稳定保障，满足得 4 分；低于成本水价且未落实财政补贴的，不得分。	4
15		灌溉用水量	近三年，灌溉用水量不超过下达的用水计划量，满足得 4 分，超计划达到 5%的，扣 2 分，达到 10%的，扣 4 分，达到 15%及以上的，此项不得分；近三年灌区用水总量下降 15%以上，得 2 分。	6
16		工程管护	定期开展工程长效管护，包括管护资金支出证明、灌溉工程维修养护、灌区引排河道和沟渠清淤记录。台账资料齐全的得 3 分，每缺一项扣 1 分。	3
17		节水宣传	开展节水宣传，灌区内有节水宣传标语、标识，节水气氛浓厚，得 2 分；灌区管理人员掌握节水基本知识，灌区内群众了解节水常识，得 1 分。	3

表 1 常州市小型节水型灌区评价指标（续）

序号	一级指标	二级指标	评价内容及标准	评价分数
18	高质量发展 (10分)	生态化治理	开展有利于生态环境保护、提升灌区用水效率的项目建设，例如灌区农田尾水回用等，每有 1 项得 2 分，满分 4 分。	4
19		智慧化管理	加快灌区智慧决策系统、自动化监控系统、信息化管理系统建设进程，实现灌区管理由依靠人工经验向数字化、智慧化管理的转变，有实际成果的，例如一体化泵站建设等，一个得 2 分，最高得 6 分。	6
基础指标小计				100
20	附加指标 (5分)	创新引领	取得与灌区节水相关创新性成果，例如科研项目、著作论文等，每有 1 项得 1 分，满分 3 分；	3
21		荣誉评价	获得与灌区节水相关的社会良好报道评价或荣誉称号，省级及以上得 2 分，市级得 1 分，满分 2 分；	2
附加指标小计				5
评价综合分数				105

## 5.2 工程设施

5.2.1 工程设施指标含总体布置、灌溉供水保证率、灌溉设计保证率、节水灌溉面积占比、工程配套率、工程完好率等 6 个二级指标。

5.2.2 总体布置应满足以下要求：

- a) 灌区土地平整、灌排合理，且有总体布置图。

5.2.3 灌溉供水保证率应按照公式（1）进行计算：

$$I_w = \frac{W_a}{W_p} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$I_w$  ——灌溉供水保证率；

$W_a$  ——实际灌溉供水量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$W_p$  ——相应水平年设计灌溉供水量，单位为立方米（ $m^3$ ）。

5.2.4 灌溉设计保证率应满足以下要求：

- a) 沿江平原区和太湖平原区 $\geq 95\%$ ；  
 b) 里下河平原区和沿海平原区 $\geq 85\%$ ；  
 c) 徐淮平原区和宁镇扬及宁溧丘陵区 $\geq 90\%$ 。

5.2.5 节水灌溉面积占比应按照公式（2）进行计算：

$$I_A = \frac{A_a}{A_p} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$I_A$  ——节水灌溉面积占比；

$A_a$  ——灌区节水灌溉面积，单位为万亩；

$A_p$  ——灌区设计灌溉面积，单位为万亩。

5.2.6 工程配套率应按照公式（3）进行计算：

$$I_M = \left( \frac{N_{ha} + N_{sa} + N_{pa}}{N_{hp} + N_{sp} + N_{pp}} \times \alpha + \frac{N_{ca} + N_{da}}{N_{cp} + N_{dp}} \times \beta \right) \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

- $I_M$  ——工程配套率；  
 $N_{ha}$  ——渠首实际数量；  
 $N_{hp}$  ——渠首设计数量；  
 $N_{sa}$  ——渠系建筑物(含斗口)实际数量；  
 $N_{sp}$  ——渠系建筑物(含斗口)设计数量；  
 $N_{pa}$  ——泵站和涵闸实际数量之和；  
 $N_{pp}$  ——泵站和涵闸设计数量之和；  
 $N_{ca}$  ——渠道实际长度，单位为千米(km)；  
 $N_{cp}$  ——渠道设计长度，单位为千米(km)；  
 $N_{da}$  ——排水沟实际长度，单位为千米(km)；  
 $N_{dp}$  ——排水沟设计长度，单位为千米(km)；  
 $\alpha$  ——渠首、渠系建筑物(含斗口)、泵站、涵闸投资之和的权重；  
 $\beta$  ——渠道、排水沟投资之和的权重。

5.2.7 工程完好率应按照公式(4)进行计算：

$$I_{WH} = \left( \frac{N_{hn} + N_{sn} + N_{pa}}{N_{ha} + N_{sa} + N_{pp}} \times \alpha + \frac{N_{cn} + N_{dn}}{N_{ca} + N_{da}} \times \beta \right) \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- $I_{WH}$  ——工程完好率；  
 $N_{hn}$  ——渠首完好数量；  
 $N_{sn}$  ——渠系建筑物(含斗口)完好数量；  
 $N_{pa}$  ——泵站和涵闸完好数量之和；  
 $N_{cn}$  ——渠道完好长度，单位为千米(km)；  
 $N_{da}$  ——排水沟完好长度，单位为千米(km)。

### 5.3 用水管理

5.3.1 用水管理指标含灌溉制度、农田灌溉水有效利用系数、灌溉用水定额、用水计量等4个二级指标。

5.3.2 灌区应建立节水灌溉制度，且能够有效的推进和执行。

5.3.3 农田灌溉水有效利用系数指标应同时满足：

- a) 不低于当年本省同规模同类型灌区的平均值；
- b) 渠道灌溉 $\geq 0.70$ ，滴灌区 $\geq 0.90$ ，喷灌区 $\geq 0.80$ ，管灌区、微灌区 $\geq 0.85$ 。

5.3.4 灌区或所在县(市区)进行农业用水定额管理，当年实际灌溉用水应满足DB32/T3817的规定。

5.3.5 用水计量率应按照公式(5)进行计算：

$$I_r = \frac{N_a}{N_r} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

式中：

- $I_r$  ——用水计量率；  
 $N_a$  ——已进行水量计量的口门数量；  
 $N_r$  ——应进行水量计量的口门数量。

5.3.6 用水计量在线监测设备运行正常，并接入市级用水管理信息系统。

## 5.4 灌区管理

- 5.4.1 灌区管理指标含管理机制、水费收缴率、“两费”落实率、执行水价、灌溉用水量、工程管护、节水宣传等7个二级指标。
- 5.4.2 灌区应制定节水型灌区建设方案和灌区标准化规范化建设方案，且能够有效的推进和执行。
- 5.4.3 农业水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制、工程管护机制、用水管理机制等4项机制建立健全。
- 5.4.4 水费收缴率、“两费”落实率应按照DB32/T 1368-2023进行计算。
- 5.4.5 灌区执行水价应达到运行维护成本，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。
- 5.4.6 灌区取得取水许可证。
- 5.4.7 灌区近三年平均灌溉用水量不应超过取水许可或分配用水量指标。
- 5.4.8 节水宣传是指定期开展节水宣传活动，灌区内群众了解节水常识，提高节水意识。

## 5.5 高质量发展

- 5.5.1 高质量发展包含生态化治理、智慧化管理2个二级指标。
- 5.5.2 生态化治理是指有利于生态环境保护、提升灌区用水效率的灌区节水项目建设。
- 5.5.3 智慧化管理是指与灌区节水相关的智慧决策系统、自动化监控系统、信息化管理系统。

## 5.6 附加指标

- 5.6.1 附加指标含创新引领、荣誉评价2个二级指标。
- 5.6.2 创新引领是指取得与灌区节水相关的科研项目、知识产权、著作、论文等创新性成果。
- 5.6.3 社会评价是指受到与灌区节水相关的市级及以上宣传媒体的良好报道或评价，荣誉称号是指获得与灌区节水相关的市级及以上荣誉或奖项。

## 6 评价程序

- 6.1 评价程序分为申报、初审和考评三个环节。
- 6.2 灌区管理单位对照标准进行自评，自评得分在90分及以上的，向所在地区水行政主管部门提交申报书及申报支撑材料汇编，申报书详见附录A。
- 6.3 各辖市区水行政主管部门对申报材料进行初审，确认符合条件的，在申报书签署同意意见，向市水利局推荐。
- 6.4 市水利局组织有关单位及专家进行考评（查看资料、现场核验、专家讨论），形成考评意见。
- 6.5 评价实行动态管理，市水行政主管部门不定期对已通过评价的节水型灌区进行抽检，对成果不能巩固的，取消节水型灌区资格。

附录 A  
(规范性)  
常州市节水型灌区申报书

# 常州市节水型灌区 申报书

( 年度 )

灌区名称:  
日常管理单位: (盖章)  
推荐部门:

常州市水利局监制  
年 月 日

## 填写说明

1. 本表需打印，填写内容具体、真实，数据计算正确。
2. 本表须另附申报单位的自查总结、各项考核指标的计算依据、证明材料、测试报告等，并装订成册。
3. 本表及有关附件一式三份。

## 一、概况

灌区名称		日常管理单位		
负责人		详细地址		
所在辖市、区				
联系人		联系电话		
设计灌溉面积		灌溉水有效利用系数		
水源类型		全年毛灌溉水量		万 m <sup>3</sup>
实际灌溉面积		亩均灌溉用水量		m <sup>3</sup> /亩

节水型灌区创建工作总结

(2000 字左右, 字体: 仿宋体, 字号: 小四号, 行间距: 单倍行距)

## 二、自查情况

序号	一级指标	二级指标	标准分	自查分
一	工程设施	总体布置	6	
		灌溉供水保证率	5	
		灌溉设计保证率	6	
		节水灌溉面积占比	5	
		工程配套率	6	
		工程完好率	6	
二	用水管理	灌溉制度	6	
		农田灌溉水有效利用系数	7	
		灌溉用水定额	7	
		用水计量	6	
三	灌区管理	管理机制	6	
		水费收缴率	4	
		“两费”落实率	4	
		执行水价	4	
		灌溉用水量	6	
		工程管护	3	
		节水宣传	3	
四	高质量发展	生态化治理	4	
		智慧化管理	6	
五	附加指标	创新引领	3	
		荣誉评价	2	
		合 计	105	

### 三、推荐意见

辖市、区级水行政主管部门意见：

经初审，\_\_\_\_\_灌区符合常州市节水型灌区建设标准，同意申报。

(盖章)

年 月 日

## 四、考评情况

序号	一级指标	二级指标	标准分	考评分
一	工程设施	总体布置	6	
		灌溉供水保证率	5	
		灌溉设计保证率	6	
		节水灌溉面积占比	5	
		工程配套率	6	
		工程完好率	6	
二	用水管理	灌溉制度	6	
		农田灌溉水有效利用系数	7	
		灌溉用水定额	7	
		用水计量	6	
三	灌区管理	管理机制	6	
		水费收缴率	4	
		“两费”落实率	4	
		执行水价	4	
		灌溉用水量	6	
		工程管护	3	
		节水宣传	3	
四	高质量发展	生态化治理	4	
		智慧化管理	6	
五	附加指标	创新引领	3	
		荣誉评价	2	
		<b>合 计</b>	<b>105</b>	

## 五、考评意见

## 六、考评小组成员名单

序号	姓名	工作单位	职务、职称	签字

## 七、审批意见

根据《常州市节水型灌区评价标准》和考评小组考评意见，经研究，同意授予你单位“常州市节水型灌区”称号。

(盖章)

年 月 日

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 30600-2022 高标准农田建设 通则
  - [2] SL 56-2013 农村水利技术术语
  - [3] DB32/T 3392-2018 灌溉水系数应用技术规范
  - [4] GB5084-2021 农田灌溉水质标准
  - [5] SL 13-2015 灌溉试验规范
  - [6] SL 418-2008 大型灌区技术改造规程
-