

ICS 27.010
F 04

DB13

河北省地方标准

DB 13/T 1161.1—2016

代替 DB13/T 1161.1-2009

用水定额

第1部分：农业用水

Norm of water intake
Part 1:Agricultural water

2016-01-09 发布

2016-03-01 实施

河北省质量技术监督局
河北省水利厅 发布

目 次

| | |
|------------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 灌溉分区 | 2 |
| 5 农业灌溉基本用水定额调节系数 | 3 |
| 6 农业灌溉基本用水定额 | 3 |
| 7 蔬菜灌溉用水定额 | 5 |
| 8 果树灌溉用水定额 | 6 |
| 9 畜牧业用水定额 | 6 |
| 10 渔业用水定额 | 7 |

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

DB13/T 1161《用水定额》分为3个部分：

- 第1部分：农业用水；
- 第2部分：工业取水；
- 第3部分：生活用水。

本部分为DB13/T 1161的第1部分。

本部分由河北省水利厅提出并归口。

本部分由河北省水利厅负责解释。

本部分起草单位：河北省节约用水办公室、河北省水利技术试验推广中心。

本部分主要起草人：聂建中、张宝全、孙雪峰、苏建平、梁艳清、刘天旭、刘发、胡海军、尚瑞朝、李春辉、连少伟、孙春峰、彭鹏、李栓群、李丽玮、刘玉兰、管华、吕铁峰、郭中磊、杨婧、程鹏、韩晓宇、刘长纓、王东辉、张广艳、石梦梦、袁淑芳、卢耀东、李东海、刘红亮、李哲强、杨志娟、邓晓华、马欣华、张红梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- DB13/T 1161.1-2009。

用水定额 第1部分：农业用水

1 范围

本标准规定了河北省主要农作物灌溉基本用水定额与定额调节系数，蔬菜、果树灌溉用水，畜牧业、渔业用水的定额指标。

本标准适用于河北省农业取用水管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件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文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 50363-2006 节水灌溉工程技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

灌溉用水定额

在规定位置 and 规定水文年型下核定的某种作物在一个生育期内单位面积的灌溉用水量。各种作物的灌溉用水定额由相应的基本用水定额与灌溉规模、水源、灌溉形式的调节系数相乘求得。比如计算藁城50%年份180亩井灌区低压管道灌溉的玉米灌溉用水定额。第一步先从表1中查藁城属于哪个灌溉分区；第二步从表3中查出该区域50%年份下玉米的基本用水定额；第三步从表2中查出该区域的水源调节系数、相应水源的灌溉规模调节系数、灌溉方式调节系数；第四步把各系数与基本用水定额相乘即得到所要求的灌溉用水定额。如果是在生育期之外，为了作物生长必须的用水成为附加用水，如冬小麦的播前水、水稻的泡田、盐碱地的压盐等，均乘以1.05的调节系数。

3.2

基本用水定额

某种作物在参照灌溉条件下的单位面积灌溉用水量。我省参照灌溉条件规定为：工程类型为“土渠输水地面灌溉”、水源类型为“地下水”、工程规模为“小型”、“无附加用水”，该条件下某作物的灌溉用水定额作为该作物的基本用水定额。

3.3

调节系数

反映工程类型、取水水源、灌区规模等对参照灌溉条件下灌溉用水定额影响程度的系数。

3.4

水文年型

表中的水文年型是指降雨水文年；50%是指一般年份，75%是指中等偏旱年份。

3.5

种植类型

蔬菜分为露地和棚室两种种植类型。露地类型包括畦灌、膜下滴灌（包括前期覆盖而后期不覆盖的蔬菜）或沟灌灌水方式；棚室类型包括畦灌、滴灌和沟灌灌水方式。蔬菜种植茬口为一年两作。

3.6

灌溉方式

畦灌、地面微灌、地面沟灌等方法以GB/T 50363-2006 节水灌溉工程技术规范为标准。

4 灌溉分区

根据我省的农业综合区划、水资源条件和现有的行政区分区，见表1。

表1 河北省灌溉用水定额编制分区表

| 分区名称 | 分区编号 | 分区范围 |
|----------|------|--|
| 坝上内陆河区 | I | 张北县、沽源县、康保县、尚义县 |
| 冀西北山间盆地 | II | 察北区、塞北区、下花园区、宣化区、张家口桥东区、张家口桥西区、张家口高新区、崇礼县、赤城县、涿鹿县、蔚县、阳原县、怀安县、万全县、宣化县、怀来县 |
| 燕山山区 | III | 双桥区、双滦区、营子区、承德县、平泉县、滦平县、隆化县、宽城县、兴隆县、围场县、丰宁县 海港区、山海关区、北戴河区、秦皇岛经济技术开发区、卢龙县、青龙县、迁西县、迁安市 |
| 太行山山区 | IV | 平山县、井陘县、赞皇县、行唐县、灵寿县、元氏县、鹿泉区、井陘矿区 涞源县、阜平县、涞水县、易县、满城县、顺平县、唐县、曲阳县 邢台县、临城县、内丘县 磁县、武安市、涉县、峰峰矿区 |
| 太行山山前平原区 | V | 保定南市区、北市区、新市区、涿州市、徐水县、望都县、定州市、安国市、高碑店市、定兴县、容城县、清苑县、蠡县、博野县、雄县、安新县、高阳县 石家庄长安区、新华区、裕华区、桥西区、高新区、栾城区、藁城区、新乐市、正定县、无极县、晋州市、深泽县、赵县、高邑县、辛集市 邢台市高新区、大曹庄管理区、邢台桥东区、邢台桥西区、柏乡县、任县、南和县、宁晋县、隆尧县、沙河市 邯郸市、鸡泽县、邯郸县、成安县、永年县、临漳县、肥乡县 |
| 燕山丘陵平原区 | VI | 丰润区、丰南区、曹妃甸区、开平区、古冶区、唐山路南区、唐山路北区、玉田县、滦县、遵化市、滦南县、乐亭县、昌黎县、抚宁县、三河市、大厂县、香河县、 |

表 1 (续)

| 分区名称 | 分区编号 | 分区范围 |
|---------|------|---|
| 黑龙港低平原区 | VII | 安次区、广阳区、固安县、永清县、霸州市、文安县、大城县 衡水市、安平县、饶阳县、深州市、武强县、武邑县、阜城县、景县、故城县、冀州市、枣强县、滨湖新区 新河县、南宫市、巨鹿县、平乡县、广宗县、清河县、威县、临西县 邱县、曲周县、广平县、大名县、魏县、馆陶县 沧州市新华区、运河区、渤海新区、黄骅市、海兴县、盐山县、孟村县、沧县、青县、任丘市、河间市、肃宁县、献县、南皮县、泊头市、东光县、吴桥县 |

5 农业灌溉基本用水定额调节系数

农业灌溉基本用水定额调节系数见表2。

表2 农业灌溉基本用水定额调节系数

| 编号 | 分区 | 规模调节系数 | | | | | | 工程形式调节系数 | | | | | | 水源调节系数 | |
|-----|--------------|-----------|------------|----------|-----------|--------------|-----------|----------|----------|----------|----------|------|------|---------|---------|
| | | 地表水 | | | 地下水 | | | 地表水 | | 地下水 | | | | | |
| | | >30万 亩 | 1-30万 亩 | <1万 亩 | >200 亩 | 100-200 亩 | <100 亩 | 防渗 | 地面 灌溉 | 小畦 灌溉 | 管道 灌溉 | 微灌 | 喷灌 | 地表 水 | 地下 水 |
| I | 坝上内陆河区 | | 1.00 | | 1.10 | 1.05 | 1 | 0.95 | 1 | 0.95 | 0.75 | 0.50 | 0.7 | 1.06 | 1 |
| IV | 冀西北山间盆 地区 | | 1.04 | | 1.10 | 1.06 | 1 | 0.91 | 1 | 0.94 | 0.80 | 0.50 | 0.75 | 1.02 | 1 |
| III | 燕山山区 | 1.06 | 1.05 | 1 | 1.12 | 1.06 | 1 | 0.98 | 1 | 0.93 | 0.90 | 0.50 | 0.84 | 1.12 | 1 |
| IV | 太行山山区 | 1.12 | 1.05 | 1 | 1.12 | 1.05 | 1 | 0.95 | 1 | 0.94 | 0.92 | 0.50 | 0.85 | 1.06 | 1 |
| V | 太行山山前 平原区 | 1.12 | 1.05 | 1 | 1.09 | 1.04 | 1 | 0.95 | 1 | 0.91 | 0.92 | 0.50 | 0.85 | 1.06 | 1 |
| VI | 燕山丘陵平原区 | 1.11 | 1.10 | 1 | 1.10 | 1.06 | 1 | 0.95 | 1 | 0.91 | 0.92 | 0.50 | 0.85 | 1.06 | 1 |
| VII | 黑龙港低平原区 | 1.12 | 1.05 | 1 | 1.15 | 1.07 | 1 | 0.92 | 1 | 0.95 | 0.88 | 0.50 | 0.83 | 1.05 | 1 |

6 农业灌溉基本用水定额

农业灌溉基本用水定额见表3。

表3 农业灌溉基本用水定额

单位: m³/亩

| 行业代码 | 行业名称 | 作物名称 | 水文年型(%) | 土壤质地 | 灌溉分区 | 基本用水定额 |
|------|-------|-------|---------|------|------|--------|
| A011 | 谷物种植 | 冬小麦 | 50 | 沙土 | III | 190 |
| | | | | | IV | 170 |
| | | | | | V | 150 |
| | | | | | VI | 170 |
| | | | | | VII | 170 |
| | | | | 壤土 | III | 180 |
| | | | | | IV | 160 |
| | | | | | V | 140 |
| | | | | | VI | 160 |
| | | | | | VII | 165 |
| | | | | 粘土 | III | 160 |
| | | | | | IV | 150 |
| | | | V | | 130 | |
| | | | VI | | 150 | |
| | | | VII | | 140 | |
| | | | 75 | 沙土 | III | 235 |
| | | | | | IV | 220 |
| | | | | | V | 210 |
| | | | | | VI | 235 |
| | | | | | VII | 210 |
| | | | | 壤土 | III | 220 |
| | | | | | IV | 210 |
| | | | | | V | 200 |
| | | | | | VI | 220 |
| | | VII | | | 200 | |
| | | 粘土 | | III | 200 | |
| | | | | IV | 200 | |
| | | | V | 180 | | |
| | | | VI | 200 | | |
| | | | VII | 180 | | |
| 水稻 | 寒冷区水稻 | 50 | 沼泽土 | III | 350 | |
| | | | | III | 315 | |
| | | VI | 450 | | | |
| | 75 | 寒冷区水稻 | 75 | 沼泽土 | III | 400 |
| | | | | | III | 350 |
| | | VI | 500 | | | |

表 3 (续)

单位: m³/亩

| 行业代码 | 行业名称 | 作物名称 | 水文年型(%) | 土壤质地 | 灌溉分区 | 基本用水定额 |
|------|-------|------|-------------|------|------|--------|
| A011 | 谷物的种植 | 春玉米 | 50 | 沙土 | I | 100 |
| | | | | | II | 100 |
| | | | | | III | 100 |
| | | | | | VI | 100 |
| | | | | 壤土 | I | 90 |
| | | | | | II | 90 |
| | | | | | III | 90 |
| | | | | | VI | 100 |
| | | | 75 | 沙土 | I | 120 |
| | | | | | II | 140 |
| | | | | | III | 150 |
| | | | | | VI | 160 |
| | | 壤土 | | I | 112 | |
| | | | | II | 135 | |
| | | | | III | 140 | |
| | | | | VI | 150 | |
| | | 夏玉米 | 50 | 沙土 | IV | 50 |
| | | | | | V | 50 |
| | | | | | VI | 50 |
| | | | | | VII | 55 |
| | | | | 壤土 | IV | 50 |
| | | | | | V | 45 |
| | | | | | VI | 45 |
| | | | | | VII | 50 |
| | | | 75 | 沙土 | IV | 110 |
| | | | | | V | 110 |
| | | | | | VI | 100 |
| | | | | 壤土 | VII | 110 |
| IV | 100 | | | | | |
| V | 100 | | | | | |
| 谷子 | 50 | 壤土 | I II III | 40 | | |
| | 75 | | IV V VI VII | 60 | | |

表 3 (续)

单位: m³/亩

| 行业代码 | 行业名称 | 作物名称 | 水文年型(%) | 土壤质地 | 灌溉分区 | 基本用水定额 | | |
|------|------------|-------|---------|------|-------------|--------|-----|-----|
| A012 | 豆类、油料和薯类种植 | 地膜春花生 | 50 | 沙土 | III | 65 | | |
| | | | | | VI | 65 | | |
| | | | | 壤土 | III | 60 | | |
| | | | VI | | 60 | | | |
| | | | 75 | 沙土 | III | 145 | | |
| | | | | | VI | 145 | | |
| | | 壤土 | | III | 135 | | | |
| | | | VI | 135 | | | | |
| | | 大豆 | 50 | 壤土 | I II III | 40 | | |
| | | | 75 | | IV V VI VII | 60 | | |
| | | 马铃薯 | 50 | 沙土 | I | | 110 | |
| | | | | | | 壤土 | | 100 |
| | | | | | | | 粘土 | 90 |
| | | | 75 | 沙土 | | | 160 | |
| 壤土 | 140 | | | | | | | |
| 粘土 | 120 | | | | | | | |
| A013 | 棉麻糖烟草种植 | 春播棉 | 50 | 沙土 | VII | 110 | | |
| | | | | 壤土 | VII | 100 | | |
| | | | 75 | 沙土 | VII | 150 | | |
| | | | | 壤土 | VII | 140 | | |

7 蔬菜灌溉用水定额

蔬菜灌溉用水定额见表4。

表4 蔬菜用水定额

单位: m³/亩

| 行业代码 | 行业名称 | 作物名称 | 种植类型 | 用水定额 | 备注 |
|------|---------------|-------------|------|------|-------------------------------------|
| A014 | 蔬菜食用菌及园艺作物的种植 | 瓜类(以黄瓜为代表) | 露地 | 400 | 表内定额值是沟灌和畦灌的平均值,采用滴灌的在此基础上乘以0.8的系数。 |
| | | | 棚室 | 250 | |
| | | 茄科类(以番茄为代表) | 露地 | 360 | |
| | | | 棚室 | 200 | |
| | | 豆类(以豆角为代表) | 露地 | 250 | |
| | | | 棚室 | 150 | |
| | | 叶类(以白菜为代表) | 露地 | 300 | |
| | | | 棚室 | 200 | |
| | | 根类(以白萝卜为代表) | 露地 | 250 | |
| | | | 棚室 | 150 | |

8 果树灌溉用水定额

果树灌溉用水定额见表5。

表5 果树灌溉用水定额

单位: m³/亩

| 行业代码 | 行业名称 | 作物名称 | 水文年型(%) | 灌溉方式 | 用水定额 |
|------|------|------|---------|------|------|
| A015 | 果树种植 | 苹果树 | 50 | 地面微灌 | 80 |
| | | | | 地面沟灌 | 120 |
| | | | 75 | 地面微灌 | 120 |
| | | | | 地面沟灌 | 150 |
| | | 梨树 | 50 | 地面微灌 | 100 |
| | | | | 地面沟灌 | 150 |
| | | | 75 | 地面微灌 | 150 |
| | | | | 地面沟灌 | 210 |
| | | 葡萄 | 50 | 地面微灌 | 70 |
| | | | | 地面沟灌 | 100 |
| | | | 75 | 地面微灌 | 100 |
| | | | | 地面沟灌 | 150 |
| | | 桃 | 50 | 地面微灌 | 80 |
| | | | | 地面沟灌 | 120 |
| | | | 75 | 地面微灌 | 100 |
| | | | | 地面沟灌 | 140 |
| | | 核桃 | 50 | 地面微灌 | 60 |
| | | | | 地面沟灌 | 100 |
| | | | 75 | 地面微灌 | 80 |
| | | | | 地面沟灌 | 140 |
| | | 大枣 | 50 | 地面微灌 | 80 |
| | | | | 地面沟灌 | 120 |
| | | | 75 | 地面微灌 | 100 |
| | | | | 地面沟灌 | 140 |

9 畜牧业用水定额

畜牧业用水定额见表6。

表6 畜牧业用水定额

单位: L/头·天

| 行业代码 | 行业名称 | 产品名称 | | 用水定额 |
|------|------|------|----|------|
| A031 | 牲畜饲养 | 大牲畜 | 乳牛 | 60 |
| | | | 肉牛 | 40 |
| | | | 马 | 40 |
| | | | 驴 | 40 |

表 6 (续)

单位: L/头·天

| 行业代码 | 行业名称 | 产品名称 | | 用水定额 |
|------|------|------|------|------|
| A031 | 牲畜饲养 | 羊 | 散养 | 7 |
| | | | 集中养殖 | 10 |
| | | 猪 | 散养 | 8 |
| | | | 集中养殖 | 20 |
| A032 | 家禽饲养 | 鸡 | 散养 | 0.25 |
| | | | 集中养殖 | 0.5 |

10 渔业用水定额

渔业用水定额见表7。

表7 渔业用水定额

单位: m³/亩·年

| 行业代码 | 行业名称 | 产品名称 | 水文年型(%) | 灌溉分区 | 用水定额 |
|------|------|------|---------|------|------|
| A041 | 水产养殖 | 内陆养殖 | 50 | I | 598 |
| | | | | II | 730 |
| | | | | III | 705 |
| | | | | IV | 725 |
| | | | | V | 820 |
| | | | | VI | 805 |
| | | | | VII | 815 |
| | | | 75 | I | 646 |
| | | | | II | 780 |
| | | | | III | 785 |
| | | | | IV | 825 |
| | | | | V | 900 |
| | | | | VI | 885 |
| | | | | VII | 915 |