



# 中华人民共和国气象行业标准

QX/T 335—2016

---

## 主要粮食作物产量年景等级

The grade of year's harvest in grain yields of staple crops

2016-09-29 发布

2017-03-01 实施

---

中 国 气 象 局 发 布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 前五年平均产量的计算方法 .....	1
3.1 平均单产 .....	1
3.2 平均总产 .....	1
4 增(减)产率的计算方法 .....	2
4.1 粮食单产 .....	2
4.2 粮食总产 .....	2
5 产量年景等级划分 .....	2

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国农业气象标准化技术委员会(SAC/TC 539)提出并归口。

本标准起草单位:中国气象科学研究院、国家气象中心。

本标准主要起草人:谭凯炎、宋迎波、刘涛。

# 主要粮食作物产量年景等级

## 1 范围

本标准规定了主要粮食作物前五年平均产量和增(减)产率的计算方法,产量年景等级划分及其增(减)产率指标。

本标准适用于全国主要粮食作物产量年景丰歉评价。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**产量年景** the year's harvest in grain yields

与前五年平均产量相比粮食作物收成的丰歉情况。

### 2.2

**增(减)产率** percentage increase (decrease) between current crop yield and the average over last five years

粮食作物产量相对于前五年平均产量的增减百分率(%),正值为增产,负值为减产。

## 3 前五年平均产量的计算方法

### 3.1 平均单产

前五年粮食作物平均单产按式(1)计算:

$$\bar{Y}_i = \frac{Y_{i-1} + Y_{i-2} + Y_{i-3} + Y_{i-4} + Y_{i-5}}{5} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$\bar{Y}_i$  ——第*i*年的某粮食作物前五年平均单产;

$Y_{i-1} \sim Y_{i-5}$  ——第*i*年之前的1~5年的某粮食作物实际单产。

### 3.2 平均总产

前五年粮食作物平均总产按式(2)计算:

$$\bar{P}_i = \frac{P_{i-1} + P_{i-2} + P_{i-3} + P_{i-4} + P_{i-5}}{5} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$\bar{P}_i$  ——第*i*年的某粮食作物前五年平均总产;

$P_{i-1} \sim P_{i-5}$  ——第*i*年之前的1~5年的某粮食作物实际总产。

#### 4 增(减)产率的计算方法

##### 4.1 粮食单产

粮食单产的增(减)产率按式(3)计算:

$$K_{y_i} = \frac{Y_i - \bar{Y}_i}{\bar{Y}_i} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:

$K_{y_i}$ ——第  $i$  年某粮食作物单产的增(减)产率;

$Y_i$  ——第  $i$  年的该粮食作物单产;

$\bar{Y}_i$  ——第  $i$  年的该粮食作物前五年平均单产。

##### 4.2 粮食总产

粮食总产的增(减)产率按式(4)计算:

$$K_{p_i} = \frac{P_i - \bar{P}_i}{\bar{P}_i} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

$K_{p_i}$ ——第  $i$  年某粮食作物总产的增(减)产率;

$P_i$  ——第  $i$  年的该粮食作物总产;

$\bar{P}_i$  ——第  $i$  年的该粮食作物前五年平均总产。

#### 5 产量年景等级划分

主要粮食作物产量年景分为丰年、偏丰年、持平略增、持平略减、偏歉年、歉年 6 个等级。全国和省主要粮食作物单产与总产年景等级的增(减)产率指标见表 1。

表 1 主要粮食作物产量年景等级及其增(减)产率指标

单位为%

年景等级	全国单产	全国总产	分省单产	分省总产
丰年	$K_y > 7$	$K_p > 11$	$K_y > 11$	$K_p > 14$
偏丰年	$3 < K_y \leq 7$	$4 < K_p \leq 11$	$4 < K_y \leq 11$	$5 < K_p \leq 14$
持平略增	$0 < K_y \leq 3$	$0 < K_p \leq 4$	$0 < K_y \leq 4$	$0 < K_p \leq 5$
持平略减	$-3 \leq K_y \leq 0$	$-4 \leq K_p \leq 0$	$-4 \leq K_y \leq 0$	$-5 \leq K_p \leq 0$
偏歉年	$-7 \leq K_y < -3$	$-11 \leq K_p < -4$	$-11 \leq K_y < -4$	$-14 \leq K_p < -5$
歉年	$K_y < -7$	$K_p < -11$	$K_y < -11$	$K_p < -14$



中华人民共和国  
气象行业标准  
主要粮食作物产量年景等级

QX/T 335—2016

\*

气象出版社出版发行  
北京市海淀区中关村南大街46号  
邮政编码:100081  
网址:<http://www.qxcbs.com>  
发行部:010-68408042  
北京中新伟业印刷有限公司印刷  
各地新华书店经销

\*

开本:880×1230 1/16 印张:0.5 字数:15千字  
2017年1月第一版 2017年1月第一次印刷

\*

书号:135029-5839 定价:15.00元

如有印装差错 由本社发行部调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68406301