

农业灌溉用水定额：番茄（露地、设施）

一、适用范围

本定额适用于番茄（露地、设施）种植区开展农业用水总量配置、水资源论证、取水许可审批、节水评价、灌溉排水工程规划与设计等工作，也用于指导地方农业灌溉用水定额制定和修订。

二、词语解释

1. 灌溉用水定额是指在规定位置和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。

2. 灌溉用水定额通用值是指根据灌区现状水平，在规定水文年型，满足区域用水供需平衡，某种作物在大中型灌区斗口、小型灌区渠首、井灌区井口位置的单位面积灌溉用水量。

3. 灌溉用水定额先进值是指按照《节水灌溉工程技术标准》，采取渠道防渗输水灌溉、管道输水灌溉、微灌等节水灌溉方式，在规定水文年型，某种作物在大中型灌区斗口、小型灌区渠首、井灌区井口位置的单位面积灌溉用水量。

4. 净灌溉用水定额是指在备耕期及作物全生育期内，未计入渠系输水和田间灌水损失的单位面积上的净灌溉水量。

5. 灌溉水利用系数是指灌入田间可被作物利用的水量与渠首引进的总水量的比值。

6. 渠道防渗是指减少渠道水量渗漏损失的技术措施。

7. 管道输水灌溉是指由水泵加压或自然落差形成的有压水

流通过管道输送到田间给水装置，采用改进地面灌溉的方法，也称管灌。

8.微灌是指通过管道系统与安装在末级管道上的灌水器，将水和作物生长所需的养分以较小的流量，均匀、准确地直接输送到作物根部附近土壤的一种灌水方法。

9.地面灌溉是指采用沟、畦等地面设施，对作物进行灌水的方式。

10.改进地面灌溉是指改善灌溉均匀度和提高灌溉水利用率的沟、畦、格田灌溉技术。

三、定额分区

本定额按全国 31 个省（自治区、直辖市）行政区域进行分区。

四、灌溉用水定额

全国各省（自治区、直辖市）番茄（露地）灌溉用水定额见附表 1，番茄（设施）灌溉用水定额见附表 2。

五、计算方法

1.灌溉用水定额通用值由净灌溉用水定额和现状大中型灌区斗口、小型灌区渠首、井口的灌溉水利用系数计算确定。

$$m_{\text{通用}} = m_{\text{净}} / \eta$$

式中：

$m_{\text{通用}}$ ——灌溉用水定额通用值，单位为 $\text{m}^3/\text{亩}$ ；

$m_{\text{净}}$ ——净灌溉用水定额，单位为 $\text{m}^3/\text{亩}$ ；

η ——按大中型灌区现状斗口以下灌溉水利用系数、地表水小型灌区或井灌区现状灌溉水利用系数进行综合确定；如果没有大中型灌区斗口以下灌溉水利用系数，可参照地表水小型灌区现状灌溉水利用系数进行综合确定。

2. 灌溉用水定额先进值由净灌溉用水定额和《节水灌溉工程技术标准》规定相应节水灌溉技术的灌溉水利用系数最低值计算确定。

(1) 渠道防渗输水灌溉用水定额

$$m_{\text{渠道防渗}} = m_{\text{净}} / 0.70$$

(2) 管道输水灌溉用水定额

$$m_{\text{管道}} = m_{\text{净}} / 0.80$$

(3) 微灌用水定额

$$m_{\text{微灌}} = m_{\text{净}} / 0.85$$

附表 3

全国番茄（露地）灌溉用水定额表 单位：m³/亩

省（自治区、直辖市）	茬口	50%水文年				75%水文年			
		通用值	先进值			通用值	先进值		
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉	微灌		渠道防渗灌溉	管道输水灌溉	微灌
北京市	一茬	151	-	138	130	176	-	161	151
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
天津市	一茬	118	-	108	101	166	-	151	143
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
河北省	一茬	180	160	140	132	264	235	206	194
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
山西省	一茬	325	221	193	182	352	240	210	197
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
内蒙古自治区	一茬	201	162	142	134	243	197	172	162
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
辽宁省	一茬	119	106	93	87	182	162	142	133
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
吉林省	一茬	162	129	113	106	289	229	201	189
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
黑龙江省	一茬	162	126	110	104	181	141	124	116
	二茬	-	-	-	-	-	-	-	-
上海市	一茬	213	-	196	185	232	-	214	201
	二茬	159	-	147	138	208	-	192	180

附表 1 (续)

全国番茄（露地）灌溉用水定额表 单位：m³/亩

省（自治区、直辖市）	茬口	50%水文年			75%水文年		
		通用值	先进值		通用值	先进值	
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉		渠道防渗灌溉	管道输水灌溉
江苏省	一茬	200	187	164	154	280	263
	二茬	142	134	117	110	161	151
浙江省	一茬	148	130	113	107	181	158
	二茬	181	159	139	131	217	190
安徽省	一茬	206	169	148	139	264	216
	二茬	196	160	140	132	278	228
福建省	一茬	108	84	74	70	232	182
	二茬	281	220	193	181	383	300
江西省	一茬	93	69	61	57	177	132
	二茬	244	182	159	150	348	259
山东省	一茬	240	198	173	163	312	258
	二茬	204	168	147	139	249	206
河南省	一茬	292	236	207	195	343	277
	二茬	177	144	126	118	253	204
湖北省	一茬	153	119	104	98	289	225
	二茬	195	151	133	125	233	181
湖南省	一茬	160	119	105	98	183	137
	二茬	230	172	150	141	309	231
广东省	一茬	109	79	69	65	128	93
	二茬	278	202	177	167	347	252
广西壮族自治区	一茬	112	79	69	65	167	119
	二茬	277	197	172	162	292	208

附表 1 (续)

全国番茄（露地）灌溉用水定额表 单位：m³/亩

省（自治区、直辖市）	茬口	50%水文年			75%水文年		
		通用值	先进值		通用值	先进值	
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉		渠道防渗灌溉	管道输水灌溉
海南省	一茬	129	123	108	101	155	148
	二茬	170	163	142	134	288	275
重庆市	一茬	128	89	78	73	171	119
	二茬	120	84	73	69	161	112
四川省	一茬	241	163	142	134	363	245
	二茬	164	111	97	91	181	122
贵州省	一茬	140	93	81	76	236	157
	二茬	242	161	141	132	257	171
云南省	一茬	276	186	162	153	325	218
	二茬	168	112	98	93	223	150
西藏自治区	一茬	190	112	98	92	358	211
	二茬	-	-	-	-	-	-
陕西省	一茬	237	189	166	156	258	206
	二茬	-	-	-	-	-	-
甘肃省	一茬	308	243	213	200	345	273
	二茬	-	-	-	-	-	-
青海省	一茬	240	170	148	140	403	285
	二茬	-	-	-	-	-	-
宁夏回族自治区	一茬	201	-	180	170	238	-
	二茬	-	-	-	-	-	-
新疆维吾尔自治区	一茬	271	246	215	203	297	270
	二茬	-	-	-	-	-	-

附表 4

全国番茄（设施）灌溉用水定额表 单位：m³/亩

省（自治区、直辖市）	茬口	通用值	先进值		
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉	微灌
北京市	春茬	306	-	280	264
	夏茬	302	-	277	260
	秋茬	262	-	240	226
	越冬茬	273	-	250	235
天津市	春茬	287	-	262	247
	夏茬	292	-	266	251
	秋茬	282	-	257	242
	越冬茬	269	-	245	231
河北省	春茬	385	342	299	282
	夏茬	404	360	315	296
	秋茬	370	329	288	271
	越冬茬	381	339	297	279
山西省	春茬	508	346	302	285
	夏茬	469	319	279	263
	秋茬	403	274	240	226
	越冬茬	449	305	267	252
内蒙古自治区	春茬	309	250	218	206
	夏茬	445	360	315	296
	秋茬	373	302	264	249
	越冬茬	218	176	154	145
辽宁省	春茬	339	302	264	249
	夏茬	322	287	251	236
	秋茬	287	256	224	211
	越冬茬	273	244	213	201
吉林省	春茬	391	311	272	256
	夏茬	369	293	256	241
	秋茬	322	256	224	211
	越冬茬	294	233	204	192
黑龙江省	春茬	354	277	242	228
	夏茬	357	279	244	230
	秋茬	319	249	218	205
	越冬茬	277	217	190	179
上海市	春茬	220	-	203	191
	夏茬	336	-	310	291
	秋茬	260	-	240	226
	越冬茬	-	-	-	-
江苏省	春茬	298	279	244	230
	夏茬	365	343	300	282
	秋茬	272	255	223	210
	越冬茬	-	-	-	-

附表 2 (续) 全国番茄(设施)灌溉用水定额表 单位: m³/亩

省(自治区、直辖市)	茬口	通用值	先进值		
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉	微灌
浙江省	春茬	293	256	224	211
	夏茬	371	325	284	267
	秋茬	330	289	253	238
	越冬茬	-	-	-	-
安徽省	春茬	320	261	229	215
	夏茬	414	338	296	278
	秋茬	310	254	222	209
	越冬茬	-	-	-	-
福建省	春茬	302	237	207	195
	夏茬	426	334	292	275
	秋茬	408	320	280	264
	越冬茬	-	-	-	-
江西省	春茬	291	217	190	179
	夏茬	474	353	309	290
	秋茬	425	316	277	260
	越冬茬	-	-	-	-
山东省	春茬	369	305	267	251
	夏茬	430	355	311	293
	秋茬	418	345	302	284
	越冬茬	436	361	316	297
河南省	春茬	395	319	279	263
	夏茬	422	341	299	281
	秋茬	371	300	262	247
	越冬茬	389	315	275	259
湖北省	春茬	252	196	172	162
	夏茬	433	337	295	278
	秋茬	386	301	263	247
	越冬茬	-	-	-	-
湖南省	春茬	242	181	158	149
	夏茬	470	350	307	289
	秋茬	397	296	259	244
	越冬茬	-	-	-	-
广东省	春茬	299	217	190	179
	夏茬	405	294	257	242
	秋茬	444	323	283	266
	越冬茬	-	-	-	-
广西壮族自治区	春茬	310	220	193	181
	夏茬	478	340	298	280
	秋茬	463	330	288	271
	越冬茬	-	-	-	-

附表 2 (续) 全国番茄(设施)灌溉用水定额表 单位: m³/亩

省(自治区、直辖市)	茬口	通用值	先进值		
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉	微灌
海南省	春茬	223	213	186	175
	夏茬	362	346	303	285
	秋茬	362	346	303	285
	越冬茬	-	-	-	-
重庆市	春茬	284	198	173	163
	夏茬	511	355	311	293
	秋茬	393	273	239	225
	越冬茬	-	-	-	-
四川省	春茬	379	256	224	211
	夏茬	521	351	307	289
	秋茬	411	277	242	228
	越冬茬	-	-	-	-
贵州省	春茬	277	184	161	152
	夏茬	427	284	248	234
	秋茬	386	256	224	211
	越冬茬	-	-	-	-
云南省	春茬	503	337	295	278
	夏茬	441	296	259	244
	秋茬	407	273	239	225
	越冬茬	-	-	-	-
西藏自治区	春茬	562	332	290	273
	夏茬	579	341	299	281
	秋茬	636	375	328	309
	越冬茬	653	385	337	317
陕西省	春茬	335	268	234	220
	夏茬	429	342	300	282
	秋茬	286	228	200	188
	越冬茬	317	253	221	208
甘肃省	春茬	432	341	298	281
	夏茬	452	357	312	294
	秋茬	405	320	280	263
	越冬茬	444	350	307	289
青海省	春茬	411	291	254	239
	夏茬	428	303	265	249
	秋茬	355	251	220	207
	越冬茬	445	315	275	259
宁夏回族自治区	春茬	316	-	284	267
	夏茬	354	-	317	299
	秋茬	306	-	274	258
	越冬茬	339	-	304	286

附表 2 (续) 全国番茄(设施)灌溉用水定额表 单位: m³/亩

省(自治区、直辖市)	茬口	通用值	先进值		
			渠道防渗灌溉	管道输水灌溉	微灌
新疆维吾尔自治区	春茬	391	355	311	292
	夏茬	406	369	323	304
	秋茬	381	346	303	285
	越冬茬	238	217	190	178