

# 广东省用水定额

## (试行)

广东省行业用水定额编制小组

2007年1月



# 目 录

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 定额的引用	2
5 用水定额表	3
表 1 广东省工业行业取水定额表	4
表 2 广东省城市生活综合用水定额与居民生活用水定额表	19
表 3 广东省城市公共服务业用水定额表	20
表 4 各农业区一年三熟设计净灌溉定额表	24
表 5 各农业区一年两熟设计净灌溉定额表	24
表 6 各种蔬菜灌溉定额	25
表 7 花卉灌溉定额	25
表 8 林牧渔业用水定额	26
附录 A (规范性附录) GB/T 18916《取水定额》定额指标表摘录	27
附录 B(规范性附录) GB/T 50331—2002 《城市居民生活用水量标准》摘录	31
附录 C (资料性附录) 广东省农业分区	32
编制说明	33



## 前 言

《广东省用水定额（试行）》是根据《中华人民共和国水法》、《取水许可制度实施办法》等国家法律、法规，水利部《关于加强用水定额编制和管理的通知》，以及广东省水利厅、发改委、经贸委《关于开展全省用水定额编制工作的通知》等文件而制定的。本定额涵盖了工业、农业、城镇生活各用水行业，是我省开展涉水规划编制、取水许可管理、建设项目水资源论证、用水计划下达、用水及节水评估、排污口设置论证和审批、收取超定额(计划)加价水资源费和水费等工作的基础依据。

《广东省用水定额（试行）》的编制是由广东省水利厅、发改委、经贸委提出，由广东省水利厅牵头组织，有关部门配合开展，并经征求省建设厅、农业厅、林业局、海洋渔业局、质量技术监督局和省府法制办等有关部门的意见。参与编制的单位有：广东省水利厅、广东省经济贸易委员会、广东省发展和改革委员会、广东省质量技术监督局、广东省水文局、各地水利(水务)局、韶关水文分局、惠州水文分局。

起草单位：广东省水文局



# 用水定额

## 1 范围

本定额规定了工业取水、城市居民生活和城市公共用水、农林牧渔业用水的定额指标。

本定额是我省开展涉水规划编制、取水许可管理、建设项目水资源论证、用水计划下达、用水及节水评估、排污口设置论证和审批、收取超定额(计划)加价水资源费和水费等工作的基础依据。

## 2 规范性引用文件

GB/T 7119—1993 评价企业合理用水技术通则

GB/T 17367—1998 取水许可技术考核与管理通则

GB/T 4754—2002 国民经济行业分类与代码

GB/T 18916—2002 取水定额

GB/T 50331—2002 城市居民生活用水量标准

## 3 术语和定义

本定额采用下列术语。

### 3.1 工业产品取水定额

针对取水核算单位制定的，以生产工业产品的单位产量为核算单元的合理取水的标准取水量。

### 3.2 新水量

在一定时间内，取自任何水源(含从自来水公司等其他供水单位获得的)被第一次利用的水量。

### 3.3 单位产品取水量

指生产单位工业产品需提取的新水量。

### 3.4 重复利用率

在一定的计量时间内，生产过程中使用的重复利用水量与总用水量之比。

### **3.5 城市生活用水**

城市建成区内除工业和农业之外的用水，包括城市居民家庭生活用水、城市公共单位用水和市政、园林、河湖环境用水。

除城市居民家庭生活用水外的其余城市生活用水统称城市公共用水。

### **3.6 城市生活用水定额**

在一定的计量时间内，城市生活中每计量单位需使用的新水量。

### **3.7 灌溉定额**

对水稻田或多年生的作物灌溉定额为单位面积一年内所有灌水量之和；对经济作物为在农作物播前、插前及全生育期内为保证农作物正常生长所必须的田间灌水量之和。

### **3.8 渔塘用水定额**

在一定的计量时间内，单位面积的鱼塘需要人工补充的新水量。

## **4 定额的引用**

引用本定额中的工业取水定额时，对于已经制定了取水定额国家标准的火电、钢铁、石油、棉纺、造纸、啤酒、酒精等 7 个行业，直接引用国家标准(见附录 A)，尚未制定国家标准的行业，根据各地的水资源状况、经济发展水平、企业的生产规模、设备和生产工艺的不同、节水技术的应用等状况的差异，在表 1 的取水定额区间值范围内取用，对新建的工厂，要求取水定额不能高于表 1 中的定额下限值。重复利用率指标作为参考值选用。

引用本定额中的城市生活综合用水定额时，可以综合考虑当地居民生活水平、水资源条件、气候条件等因素，根据城市规模，在表 2 的定额值上下浮动 15% 范围内取用。引用居民生活用水定额时，综合考虑当地居民



生活水平、水资源条件、气候条件等因素，根据城市规模，并参考国家标准 GB/T 50331—2002《城市居民生活用水量标准》(见附录 B)，在表 2 的定额值上下浮动 15% 范围内取用(但不能超过国家标准的上限值)。

引用本定额中的广东省城市公共服务业用水定额时，综合考虑当地居民生活水平、水资源条件、气候条件和城市规模等因素，在表 3 的定额值上下浮动 15% 范围内取用。

本定额中的农田灌溉定额根据广东省水利水电科学研究院《广东省一年三熟灌溉定额》中的农业分区，共分为八大分区(详见附录 C)。引用本定额中的农田灌溉定额时，根据当地所属的农业分区、土壤属性、灌溉用水保证率要求等因素取用；引用蔬菜、花卉、林牧渔业用水定额时，可以根据当地的气候条件、水资源条件和节水技术的应用等因素，上下浮动 20% 范围内取用。

本次制定的各项用水定额均为净定额，即不考虑从水源到用水户之间的输水损失。

本定额未列出的行业、类别、产品可参照相关或相似的行业、类别、产品的用水定额。

## **5 用水定额表**

**表 1 广东省工业行业取水定额表**

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率(%)	备注
61	烟煤和无烟煤的开采洗选业	煤	m <sup>3</sup> /t	2.00~3.50	0	矿井开采
		煤	m <sup>3</sup> /t	0.600~1.00	50	露天开采
81	铁矿采选业	铁矿	m <sup>3</sup> /t	0.300~0.800	0	露天开采
89	其他黑色金属矿采选业	铁矿选矿	m <sup>3</sup> /t	4.98~7.00	0	
91	常用有色金属采选业	铅矿、锌矿	m <sup>3</sup> /t	50.0~90.0	2	
		钨精矿	m <sup>3</sup> /t	50.0~65.0	45.1	
102	化学矿采选业	硫铁矿	m <sup>3</sup> /t	0.500~0.712	10	
131	谷物磨制	波纹面	m <sup>3</sup> /t	2.00~3.50	0	
		大米	m <sup>3</sup> /万 t	45.0~60.0	0	
		快餐面	m <sup>3</sup> /t	3.00~4.00		
		米粉	m <sup>3</sup> /t	15.0~20.0	26	指沙河粉、米线等
		面粉	m <sup>3</sup> /t	1.80~2.50	58	
		饲料	m <sup>3</sup> /t	0.300~0.610	10	
		婴儿米粉	m <sup>3</sup> /t	17.0~20.0	50	
134	制糖业	白沙糖、赤沙糖	m <sup>3</sup> /t	45.0~60.0	65	
135	屠宰及肉类加工业	腊味	m <sup>3</sup> /t	9.00~15.0	30	不包屠宰
		生猪屠宰	m <sup>3</sup> /头	0.400~0.500	0	
136	水产品加工业	鱼粉	m <sup>3</sup> /t	2.50~3.00	15	
139	其他农副食品加工业	食盐	m <sup>3</sup> /t	6.50~10.0	30	
141	焙烤食品制造业	包点类	m <sup>3</sup> /t	3.00~4.00	0	
		饼干	m <sup>3</sup> /t	2.50~3.50	15	
		汤圆	m <sup>3</sup> /t	3.00~4.50	0	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
142	糖果、巧克力及蜜饯制造业	话梅	m <sup>3</sup> /t	2.40~3.60		
		口香糖	m <sup>3</sup> /t	4.90~5.63	66	
		凉果	m <sup>3</sup> /t	3.00~4.50	10	
144	液体乳及乳制品制造业	奶粉	m <sup>3</sup> /t	18.0~22.0		
		奶饮料	m <sup>3</sup> /万瓶	5.10~6.30	40.7	
		全脂奶粉	m <sup>3</sup> /t	18.6~25.0	40	
		乳制品	m <sup>3</sup> /t	15.0~25.0	89.7	
		鲜奶	m <sup>3</sup> /t	4.00~6.10	0	
145	罐头制造业	肉类罐头	m <sup>3</sup> /t	28.0~50.0	28	
		水果类罐头	m <sup>3</sup> /t	40.0~60.0	30	
146	调味品、发酵制品制造业	干酵母	m <sup>3</sup> /t	160~180	20	
		味精	m <sup>3</sup> /t	180~230	28	
		调味料	m <sup>3</sup> /t	13.3~19.5	54.8	
		蚝油	m <sup>3</sup> /t	8.50~9.63		
		鸡精	m <sup>3</sup> /t	3.00~5.20	30	
		酱油	m <sup>3</sup> /t	3.27~5.96	55	
149	其他食品制造业	淀粉制品	m <sup>3</sup> /t	18.0~22.0	22.5	
		腐竹	m <sup>3</sup> /t	280~300	44	
		麦芽	m <sup>3</sup> /t	7.00~10.0	40	
151	酒精及饮料制造业	酒精				按 GB/T 18916.6—2004《取水定额》第 6 部分：啤酒制造(参见附录 A)
		啤酒				按 GB/T 18916.7—2004《取水定额》第 7 部分：酒精制造(参见附录 A)
		白酒	m <sup>3</sup> /t	19.0~22.0	24	
		饮料酒	m <sup>3</sup> /t	15.0~20.0	40	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
153	软饮料制造业	果汁饮料	m <sup>3</sup> /t	8.05~15.0	69	
		可乐	m <sup>3</sup> /t	2.80~3.40	83	
		纯净水	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	2.10~2.90	21	
		咖啡	m <sup>3</sup> /t	28.0~60.0	94	
		咖啡伴侣	m <sup>3</sup> /t	7.00~10.10	98	
		乳酸饮料	m <sup>3</sup> /t	8.50~10.2	14.3	
		碳酸饮料	m <sup>3</sup> /t	4.64~6.4	59	
154	精制茶加工业	茶叶	m <sup>3</sup> /t	215~281		
161	烟叶复烤业	片烟	m <sup>3</sup> /箱	0.405~0.530		
162	卷烟制造业	卷烟	m <sup>3</sup> /箱	0.765~1.250	60	
169	其他烟草制品加工业	烟丝	m <sup>3</sup> /t	65.0~78.0		
171	棉、化纤纺织及印染精加工业	棉及棉混纺产品、化纤(涤纶)产品等				按 GB/T 18916.4—2002《取水定额》第 4 部分:棉印染产品(参见附录 A)
172	毛纺织和染整精加工业	毛粗纺	m <sup>3</sup> /百 m	18.5~21.0		
		毛精纺	m <sup>3</sup> /百 m	6.00~8.00		
		绒线	m <sup>3</sup> /t	70.0~85.0	20	
		羊毛纱、混纺纱	m <sup>3</sup> /t	80.0~95.0	20	
173	麻纺织业	麻纺	m <sup>3</sup> /t	700.0~800.0	56	以苧麻为原料生产
174	丝绢纺织及精加工业	印染丝绸	m <sup>3</sup> /万 m	350~500	60	
176	针织品、编织品及其制品制造业	毛衣	m <sup>3</sup> /万件	250~350	0	
		针织品	m <sup>3</sup> /t	200~300	0	
		服装洗水	m <sup>3</sup> /打	1.05~2.10	30	
		尼龙丝袜、尼龙丝	m <sup>3</sup> /万打	65.0~95.0	0	
181	纺织服装制造业	成衣	m <sup>3</sup> /万件	100~130	0	
		床上用品	m <sup>3</sup> /万套	750~860	17	
		内衣裤	m <sup>3</sup> /万件	31.0~43.0	0	
		西服	m <sup>3</sup> /万套	118~146	0	
		羽绒服装	m <sup>3</sup> /万件	700~800	0	
		针织服装	m <sup>3</sup> /万件	150~200	0	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
191	皮革鞣制加工业	牛皮革	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0.400~0.600	50	
		牛皮革	m <sup>3</sup> /张	1.00~1.50	50	
		猪皮革	m <sup>3</sup> /张	0.400~0.600	46	
192	皮革制品制造业	皮带	m <sup>3</sup> /万条	50.0~70.0	0	
		皮鞋	m <sup>3</sup> /万对	350~400	0	
		皮衣	m <sup>3</sup> /万件	2000~2500	0	
		手袋	m <sup>3</sup> /万个	100~150	0	
202	人造板制造业	刨花板	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	5.10~6.30	31.2	
		三合板	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	4.90~5.20		
		纤维板、胶合板	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	8.10~9.00		
203	木制品制造业	门	m <sup>3</sup> /扇	0.45~0.60	0	
211	木质家具制造业	红木家具	m <sup>3</sup> /件	0.900~1.60	0	
		教学台凳	m <sup>3</sup> /套	0.130~0.210	0	
		木凳	m <sup>3</sup> /万件	310~360	0	
		木桌	m <sup>3</sup> /万件	890~1200	0	
212	竹、藤家具制造业	竹、藤沙发	m <sup>3</sup> /件	0.210~0.430		
213	金属家具制造业	防盗门、防火门	m <sup>3</sup> /樘	0.340~0.530	0	参考日用金属制品业用水
214	塑料家具制造业					按塑料制品业用水标准
222	造纸业	纸浆、纸、纸板等				按 GB/T 18916.5—2002 《取水定额》第 5 部分：造纸产品(参见附录 A)
231	印刷业	铭板	m <sup>3</sup> /t	36.0~45.0	0	
		印刷品	m <sup>3</sup> /万印	0.60~1.20	0	以 A4 纸为准
241	文化用品制造业	蜡笔	m <sup>3</sup> /t	3.00~5.60		
		水彩、水彩笔	m <sup>3</sup> /t	11.0~15.0	86.3	
242	体育用品制造业	乒乓球板	m <sup>3</sup> /万个	123~164	0	
		乒乓球球台	m <sup>3</sup> /付	1.70~2.00	0	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
		羽毛球	m <sup>3</sup> /万个	34.0~42.0	0	
243	乐器制造业	钢琴	m <sup>3</sup> /台	7.30~9.10	0	
		吉它	m <sup>3</sup> /万把	282~331	0	
		提琴	m <sup>3</sup> /万把	650~883	0	
244	玩具制造业	塑料玩具				按塑料制品业用水标准
		童车	m <sup>3</sup> /辆	0.310~0.570	0	
251	精炼石油产品的制造					按 GB/T 18916.3—2002《取水定额》第 3 部分：石油炼制(参见附录 A)
261	基础化学原料制造业	二氧化碳	m <sup>3</sup> /t	37.0~50.0	46.1	
		硅胶	m <sup>3</sup> /万 t	35.0~43.0	20	
		硅酸钠	m <sup>3</sup> /t	2.67~3.56	20	
		立德粉	m <sup>3</sup> /t	18.0~24.0	60.5	
		硫酸	m <sup>3</sup> /t	30.0~40.0	65	
		轻质碳酸钙	m <sup>3</sup> /t	1.50~1.90	69.9	
		烧碱	m <sup>3</sup> /t	26.0~34.0	76	
		钛白粉	m <sup>3</sup> /t	130~150	0	
		盐酸	m <sup>3</sup> /t	8.10~12.8	75	
		氧气	m <sup>3</sup> /瓶	0.370~0.420	94.7	
		液氯	m <sup>3</sup> /t	7.00~11.0	75	
		乙炔、氧氮	m <sup>3</sup> /支	0.150~0.178	73	每支容量约 40 升
262	肥料制造业	复合肥	m <sup>3</sup> /万 t	27.6~29.3	36.2	
		合成氨	m <sup>3</sup> /t	360~480		压力合成

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
		磷肥	m <sup>3</sup> /t	8.00~14.0	22.3	
264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造业	白乳胶	m <sup>3</sup> /t	4.20~6.30	72	
		白油	m <sup>3</sup> /t	0.910~1.25	71.5	
		粉末涂料	m <sup>3</sup> /t	1.10~1.50	90	
		聚酯片、乳胶片	m <sup>3</sup> /t	48.0~56.0		
		石蜡	m <sup>3</sup> /t	5.36~7.52	86.3	
		酞箐蓝	m <sup>3</sup> /t	7.30~8.50	63	
		涂料	m <sup>3</sup> /t	4.10~6.00	75	
		油墨	m <sup>3</sup> /t	11.0~13.0		
		油漆	m <sup>3</sup> /t	6.50~9.80	80	
		粘合剂	m <sup>3</sup> /t	134~178		
265	合成材料制造业	发泡性聚苯乙烯	m <sup>3</sup> /t	1.94~2.53	69.7	
		合成乳胶	m <sup>3</sup> /t	2.83~3.76	37	
		浓缩胶乳、固体生胶	m <sup>3</sup> /t	5.30~6.10	74	
266	专用化学产品制造业	工业炸药	m <sup>3</sup> /t	1.38~1.67	14	
		空调制冷剂	m <sup>3</sup> /t	3.83~4.38		
		照相纸、感光胶片	m <sup>3</sup> /t	1.70~2.00	57	
267	日用化学产品制造业	化妆品	m <sup>3</sup> /t	21.0~30.0	71.1	
		磺酸	m <sup>3</sup> /t	1.4	22	
		皮鞋油	m <sup>3</sup> /t	6.20~8.30	45.3	
		洗涤剂	m <sup>3</sup> /t	7.00~21.0	58.9	
		洗衣粉	m <sup>3</sup> /t	11.0~13.0	75	
		香皂	m <sup>3</sup> /t	12.0~15.0	70	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
271	化学药品原药制造业	红霉素	m <sup>3</sup> /kg	15.3~24.1	52	
272	化学药品制剂制造业	阿莫西林	m <sup>3</sup> /t	0.028~0.034	97.4	
		氨苄西林	m <sup>3</sup> /t	0.028~0.035	97.4	
		腹膜透析液	m <sup>3</sup> /t	18.0~20.0	41.1	
		感冒灵	m <sup>3</sup> /t	49.5~55.3	35	
		氯氮平	m <sup>3</sup> /kg	10.0~11.0	68.8	
		皮炎平	m <sup>3</sup> /万支	48.5~64.3		
		片剂、丸剂、散剂	m <sup>3</sup> /t	0.230~0.453	72.8	采用半成品加工
		头孢三嗪	m <sup>3</sup> /t	0.032~0.043	97.5	
		制氧	m <sup>3</sup> /瓶	0.600~0.800	37.5	
274	中成药制造业	VC 银翘片	m <sup>3</sup> /万片	1.36~2.31	24	
		VC 银翘片	m <sup>3</sup> /t	380~430	24	
		胶囊剂	m <sup>3</sup> /t	60.0~70.0		
		口服液保健药品	m <sup>3</sup> /t	67.0~75.0	21	
		浓缩丸剂	m <sup>3</sup> /t	280~330		
		生化药	m <sup>3</sup> /t	264		
		中成药	m <sup>3</sup> /t	57.0~79.0	21	
		中药片剂	m <sup>3</sup> /t	11.0~14.0		
281	纤维素纤维原料及纤维制造业	醋酸纤维(烟用丝束)	m <sup>3</sup> /t	33.4~42.3	58	
		化纤布	m <sup>3</sup> /t	5.30~6.20		
		化纤浆粕	m <sup>3</sup> /t	180~210	35	
282	合成纤维制造业	涤纶长丝	m <sup>3</sup> /t	4.00~7.00	90	
		化学纤维	m <sup>3</sup> /t	15.0~18.0	91	
290	橡胶制品业	橡胶	m <sup>3</sup> /t	88.0~146	80	
291	轮胎制造业	轮胎内胎	m <sup>3</sup> /t	120~145	88	



续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
		轮胎外胎	m <sup>3</sup> /t	88.0~100	88	
		力车胎	m <sup>3</sup> /t	78.0~90.0	88.1	
292	橡胶板、管、带的制造业	胶板	m <sup>3</sup> /t	90.0~135	71	
		输送带	m <sup>3</sup> /万 m <sup>2</sup>	310~370	71	
		橡胶管	m <sup>3</sup> /万标米	38.0~45.0	67.8	
293	橡胶零件制造业	橡胶杂品	m <sup>3</sup> /t	97.0~165	76	
294	再生橡胶制造业	再生橡胶	m <sup>3</sup> /t	15.0~23.0	78.8	
296	橡胶靴鞋制造业	布胶鞋	m <sup>3</sup> /万双	100~130	57.1	
		橡胶鞋底	m <sup>3</sup> /万双	30.0~35.0	51	
299	其他橡胶制品制造业	翻新轮胎	m <sup>3</sup> /条	1.12~1.30		
		导电橡胶按键	m <sup>3</sup> /万片	0.67~0.82	87.3	
301	塑料薄膜制造业	彩印膜	m <sup>3</sup> /t	23.3~38.4	92.7	
		电容薄膜	m <sup>3</sup> /t	65.0~73.0	85	
		塑料薄膜	m <sup>3</sup> /t	9.70~14.5	70	
302	塑料板、管、型材的制造业	PVC 塑料品	m <sup>3</sup> /t	10.3~16.4	85	
		给排、水管件	m <sup>3</sup> /t	10.0~15.0	75	
304	泡沫塑料制造业	聚苯乙烯	m <sup>3</sup> /t	10.0~15.0	53.5	
		泡沫包装	m <sup>3</sup> /t	10.3~19.6	61	
307	塑料零件制造业	童车塑料零件	m <sup>3</sup> /t	9.00~14.0	83	
		注塑零件	m <sup>3</sup> /t	10.0~15.0	90	
308	日用塑料制造业	塑料鞋底	m <sup>3</sup> /万双	230~260	93	
		胶袋	m <sup>3</sup> /t	11.0~16.5	90	
		塑料桶	m <sup>3</sup> /t	11.0~15.0	90	
		塑料杂品	m <sup>3</sup> /t	10.0~17.0	90	
309	其他塑料制品制造业	色母粒	m <sup>3</sup> /t	40.0~55.0	91	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
311	水泥、石灰和石膏的制造业	硅酸盐水泥	m <sup>3</sup> /t	0.41~0.60	86	干法生产
		硅酸盐水泥	m <sup>3</sup> /t	1.00~1.50	82	湿法生产
312	水泥及石膏制品制造业	189 毫米石棉水泥管	m <sup>3</sup> /标米	0.310~0.370	90	
		PHC 管桩	m <sup>3</sup> /m	0.170~0.210	0	
		电线杆	m <sup>3</sup> /条	1.15~1.58	0	
		方桩	m <sup>3</sup> /m	0.008~0.012	0	
		混凝土制品	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	1.10~1.96	30	
		石棉水泥瓦	m <sup>3</sup> /张	0.150~0.200	90	
		石棉制品	m <sup>3</sup> /t	28.0~33.0	90	
		水泥管桩	m <sup>3</sup> /m	0.110~0.180	0	
		砗	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	1.20~1.78	0	
313	砖瓦、石材及其他建筑材料制造业	大理石	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	4.00~5.10		
		红砖	m <sup>3</sup> /万块	2.05~3.53	0	机制红砖
		红砖	m <sup>3</sup> /万块	3.50~6.10	0	手工生产
		花岗石	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	5.70~7.90		
314	玻璃及玻璃制品制造业	保温瓶	m <sup>3</sup> /只	0.091~0.124	67	
		彩管玻壳屏	m <sup>3</sup> /只	0.098~0.129	94.5	
		彩管玻壳锥	m <sup>3</sup> /只	0.105~0.134	94.5	
		灯泡	m <sup>3</sup> /万只	10.1~14.8	68	
		浮法玻璃	m <sup>3</sup> /t	3.21~4.32	81.7	
		平板玻璃	m <sup>3</sup> /重箱	0.800~1.20	74	
		日光灯	m <sup>3</sup> /万只	230~280	67	
		日用玻璃	m <sup>3</sup> /t	5.80~8.30	70	
		玻璃钢冷却塔	m <sup>3</sup> /台	6.00~9.20	66.5	
315	陶瓷制品制造业	抛光砖	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0.080~0.120	42	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
		陶瓷	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	1.40~1.70	77	
		釉面砖	m <sup>3</sup> /t	5.00~6.00	24.5	
322	炼钢业					按 GB/T 18916.2—2002 《取水定额》第 2 部分： 钢铁联合企业(参见附录 A)
323	钢压延加工业					
324	铁合金冶炼业	磁石	m <sup>3</sup> /t	5.13		
331	常用有色金属冶炼业	精锑、锑白粉	m <sup>3</sup> /t	30.0~49.0	60	
		铅	m <sup>3</sup> /t	59.0~80.0	83	
		锌	m <sup>3</sup> /t	15.0~20.0	83	
		阴极铜	m <sup>3</sup> /t	9.70~11.0	70	
333	稀有稀土金属冶炼业	氟钼酸钾	m <sup>3</sup> /kg	0.700~0.810	61	
		钐、镝、铽	m <sup>3</sup> /t	65.3~72.4	92	
		氧化铈	m <sup>3</sup> /kg	0.670~0.790	61	
		氧化钇、氧化铈	m <sup>3</sup> /t	242~286		
335	有色金属压延加工业	铝箔	m <sup>3</sup> /t	7.00~9.30	81	
		铝异型材制品	m <sup>3</sup> /t	5.10~7.20	71	
		有色金属压延加工(锌、钼)	m <sup>3</sup> /t	10.0~40.0	81.5	
341	结构性金属制品制造业	衬塑镀锌钢管	m <sup>3</sup> /t	12.0~17.0	30	
		高频焊管、热浸镀锌管	m <sup>3</sup> /t	7.00~10.0	21.5	
		建筑钢板	m <sup>3</sup> /t	1.79~2.21		
		铸铁件	m <sup>3</sup> /t	10.0~15.0	25	
342	金属工具制造业	金属工具	m <sup>3</sup> /万件	155~286	85	指扳手、铁钳、剪刀等
		拉削刀具	m <sup>3</sup> /万件	700~900	51.1	
		轧辊	m <sup>3</sup> /万支	1.53~1.74	46	
344	金属丝绳及其制品的制造业	元钉、铁线	m <sup>3</sup> /t	1.50~2.00		

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
345	建筑、安全用金属制品制造业	防盗门	m <sup>3</sup> /樘	0.310~0.500		
		水龙头	m <sup>3</sup> /万套	120~140		
346	金属表面处理及热处理业	金属五金电镀	m <sup>3</sup> /t	5.00~7.00	80	
		烤漆	m <sup>3</sup> /万套	98.6~108		
		小五金镀件	m <sup>3</sup> /万件	50.7~63.1	76	
348	不锈钢及类似日用金属制品制造业	菜刀	m <sup>3</sup> /万把	134~173		
		厨具	m <sup>3</sup> /万件	15.0~18.0		
		摩托链轮、工业链轮	m <sup>3</sup> /万套	12.5~14.0		
		钳	m <sup>3</sup> /万把	130~140		
		铁镢	m <sup>3</sup> /万只	89.0~102		
		五金产品	m <sup>3</sup> /t	3.20~5.00	50	
		小刀	m <sup>3</sup> /万打	289~343		
349	其他金属制品制造业	复印机滚子	m <sup>3</sup> /万根	430~581		
		焊锡	m <sup>3</sup> /t	6.00~12.0		
351	锅炉及原动机制造业	柴油机	m <sup>3</sup> /台件组	50.4~65.0	69	
		锅炉	m <sup>3</sup> /蒸吨	140~200	67	
352	金属加工机械制造业	冲床	m <sup>3</sup> /台	60.0~71.0	78	
353	起重运输设备制造业	起重设备	m <sup>3</sup> /台	289~351		
		压缩机	m <sup>3</sup> /台	20.0~30.0		
355	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造业	滚动轴承	m <sup>3</sup> /万套	198~215		
		微型轴承	m <sup>3</sup> /万套	137~164		
358	通用零部件制造及机械修理业	摩托消声器	m <sup>3</sup> /支	0.07~0.09		
359	金属铸、锻加工业	轴瓦、活塞环	m <sup>3</sup> /万片	786~953	80	
		铸铁件	m <sup>3</sup> /t	8.02~10.0	90	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
361	矿山、冶金、建筑专用设备制造业	钎头、风机	m <sup>3</sup> /t	4.0~5.3	43.9	
362	化工、木材、非金属加工专用设备制造业	木工机械	m <sup>3</sup> /台	17.0~22.0		
		注塑机	m <sup>3</sup> /台	89.8~110	43	
363	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造业	饼干设备、包装机械	m <sup>3</sup> /套	98.5~124		
367	农、林、牧、渔专用机械制造业	农用水泵	m <sup>3</sup> /台	0.320~0.645		
		拖拉机汽车齿轮、变速箱总成	m <sup>3</sup> /件	0.832~0.952	20	
		拖拉机组装	m <sup>3</sup> /辆	32.5~56.3		
368	医疗仪器设备及器械制造业	心电图机	m <sup>3</sup> /台	1.00~1.20	65	
369	环保、社会公共安全及其他专用设备制造业	海绵机械	m <sup>3</sup> /台	180~200		
		生化培养箱	m <sup>3</sup> /台	30.0~45.0		
372	汽车制造业	大客车	m <sup>3</sup> /台	60.0~70.0	71	
		轿车	m <sup>3</sup> /台	30.0~40.0	80	
		汽车、摩托车灯具	m <sup>3</sup> /万只	300~400		
		轻型载货汽车	m <sup>3</sup> /辆	40.0~60.0	60	
		汽车修理	m <sup>3</sup> /辆	2.00~3.00		
373	摩托车制造业	摩托车装配	m <sup>3</sup> /辆	3.10~5.00		
374	自行车制造业	自行车装配	m <sup>3</sup> /台	0.200~0.400	29.9	
392	输配电及控制设备制造业	变压器	m <sup>3</sup> /万 KVA	338~786	10.5	
		低压柜	m <sup>3</sup> /台	400~500	0	
		低压开关	m <sup>3</sup> /个	0.143~0.162	0	
		电气开关、插座	m <sup>3</sup> /万套	38.0~47.0	49.5	
		电子开关	m <sup>3</sup> /万个	5.39~6.78	0	
		高压柜	m <sup>3</sup> /台	430~560	0	
		熔断器	m <sup>3</sup> /箱	0.118~0.131	0	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
393	电线、电缆、光缆及电工器材制造业	布电线	m <sup>3</sup> /千 m	2.00~3.00	80	
		电缆	m <sup>3</sup> /t	18.0~22.0	95.9	
		视/音频线	m <sup>3</sup> /万条	29.0~34.0	88.2	
394	电池制造业	电池	m <sup>3</sup> /万个	3.00~4.50	78.7	
		蓄电池	m <sup>3</sup> /万个	50.0~60.0	50	
		蓄电池极片	m <sup>3</sup> /t	80.0~90.0	48.6	
406	日用电器制造业	电冰箱	m <sup>3</sup> /台	2.40~3.10	15	
		电饭锅, 热水器	m <sup>3</sup> /万台	523~976	15	
		换气扇	m <sup>3</sup> /万台	300~500		
		空调、风扇、电饭煲	m <sup>3</sup> /万台	342~476	41	
		微波炉	m <sup>3</sup> /万台	270~330	16	
		中央空调	m <sup>3</sup> /台	8.10~10.0	60	
397	照明器具制造业	灯具	m <sup>3</sup> /万套	13.0~16.0	24	
		灯泡	m <sup>3</sup> /亿只	800~1000	68	
		灯饰	m <sup>3</sup> /万套	1200~1500	68	
399	其他电气机械及器材制造业	电焊机	m <sup>3</sup> /台	3.00~3.30		
401	通信设备制造业	传呼机	m <sup>3</sup> /万台	100~120		
		电话机	m <sup>3</sup> /万台	160~200	80	
		电容	m <sup>3</sup> /万只	0.10~0.15		
		对讲机	m <sup>3</sup> /万个	120~140	82	
404	电子计算机制造业	电脑	m <sup>3</sup> /万台	310~479	0	电脑组装
406	电子元件制造业	电路板	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	3.50~3.80	40	
		电子开关	m <sup>3</sup> /万粒	3.10~5.20	80	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
		铜箔(电路板用)	m <sup>3</sup> /t	315~433	94.8	
		液晶显示屏偏光片	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0.53~0.64		
		锗二极管	m <sup>3</sup> /万只	0.145~0.168	99	
407	家用视听设备制造	彩电	m <sup>3</sup> /万台	1500~1700	24	
		彩色显像管	m <sup>3</sup> /只	1.00~1.20	84	
		电子钟收音机	m <sup>3</sup> /万台	180~220	20	
		气象收音机	m <sup>3</sup> /万个	180~230	85	
		汽车音响机芯	m <sup>3</sup> /万台	86.5~100	20	
		中、高档音响	m <sup>3</sup> /万台	1300~1600	23.3	
409	其他电子设备制造业	电子接插件	m <sup>3</sup> /t	1100~1400		
411	通用仪器仪表制造业	电能表	m <sup>3</sup> /万只	280~320		
412	专用仪器仪表制造业	自来水表	m <sup>3</sup> /只	0.300~0.400		
413	钟表与计时仪器制造业	手表	m <sup>3</sup> /万个	62.0~100	60.5	
415	文化、办公用机械制造业	复印机	m <sup>3</sup> /台	0.37~0.42	68	
		照相机	m <sup>3</sup> /万台	500~550	49	
421	工艺美术品制造业	人造宝石手饰	m <sup>3</sup> /t	16.2~20.3		
		塑料花	m <sup>3</sup> /打	0.20~0.31	69.3	
		五金首饰	m <sup>3</sup> /万打	15.1~18.3	78	
422	日用杂品制造业	毛刷	m <sup>3</sup> /万把	21.0~34.0	0	
		雨伞	m <sup>3</sup> /万把	179~286	0	
		拉链	m <sup>3</sup> /t	34.0~56.0	12.4	

续表 1

中类编码	行业中类	产品名称	单位	单位产品取水量	重复利用率 (%)	备注
441	电力生产业	燃煤发电, 循环冷却供水系统				按 GB/T 18916.1—2002《取水定额》第 1 部分: 火力发电 (参见附录 A)
		燃煤发电, 直流冷却供水系统	装机容量 300 万 kw 以上	m <sup>3</sup> /万 kwh	1000~1600	除冷却水之外的取水按 GB/T 18916.1—2002《取水定额》第 1 部分: 火力发电 (参见附录 A)
			装机容量 300 万 kw 以下	m <sup>3</sup> /万 kwh	1300~2000	
		燃煤发电, 采用海水冷却	m <sup>3</sup> /万 kwh	8.00~11.0	86.1	
450	煤气生产和供应业	液化石油气供应	m <sup>3</sup> /t	2.30~4.10		
461	自来水的生产和供应业	自来水	m <sup>3</sup> /t	1.07~1.10	0	以地表水为水源
		自来水	m <sup>3</sup> /t	1.02~1.05	0	以地下水为水源

附注:《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2002)中将社会经济活动划分为门类、大类、中类和小类四级。本表将各工业产品按行业中类归类,中类代码与《国民经济行业分类与代码》中的编码方法一致。



表 2 广东省城市生活综合用水定额与居民生活用水定额表

分类	城市类别	单位	定额	备注
城市生活综合	超大城市	升/人·日	290	<p>按非农业人口进行城市分类，200 万以上为超大城市，100~200 万为特大城市，50~100 万为大城市，20~50 万为中等城市，20 万以下为小城市。定额计算以 2000 年人口普查的城市常住人口为基数。</p> <p>城市生活综合用水量=城市居民用水量+城市公共用水量。</p>
	特大城市	升/人·日	280	
	大城市	升/人·日	270	
	中等城市	升/人·日	250	
	小城市	升/人·日	220	
	镇	升/人·日	200	
城市居民	超大城市	升/人·日	210	
	特大城市	升/人·日	200	
	大城市	升/人·日	190	
	中等城市	升/人·日	180	
	小城市	升/人·日	160	
	镇	升/人·日	150	

表3 广东省城市公共服务业用水定额表

行业代码(中类)	行业分类	类别		单位	定额	备注
471	房屋工程建设	建筑工地		升/m <sup>2</sup> ·日	3.28	按建筑面积为基数,为综合定额。
651	零售业(综合零售)	大于 20000m <sup>2</sup>		升/人·日	150	以商店职工人数为基数,为综合定额。
		5000-20000m <sup>2</sup>		升/人·日	110	
		200-5000m <sup>2</sup>		升/人·日	70	
		小于 200m <sup>2</sup>		升/人·日	30	
	肉菜市场	为居民提供肉、菜和食杂品的综合市场	升/m <sup>2</sup> ·日	20	按营业面积为基数,为综合定额。	
661	旅游饭店	五星级		升/床·日	1900	以床位数量为基数,为综合定额。
		三、四星级		升/床·日	1300	
		一、二星级		升/床·日	1000	
662	一般旅馆			升/床·日	450	
671	正餐服务	大型酒楼(或高档酒楼)	营业面积在 2000m <sup>2</sup> 以上,或三星级以上(含三星级)酒店	升/餐位·日	250	以餐位数为基数,为综合定额。
		中型酒楼(或中档酒楼)	营业面积 400-2000m <sup>2</sup> , 或一至二星级酒店	升/餐位·日	220	
		一般饭店	营业面积 400m <sup>2</sup> 以下	升/餐位·日	160	
		西餐酒廊	以西餐为主	升/餐位·日	160	

续表 3

行业代码(中类)	行业分类	类别		单位	定额	备注
672	快餐服务	以盒饭、小吃、粥、粉、面等为主		升/餐位·日	80	以餐位数为基数,为综合定额。
673	饮料及冷饮服务	提供甜品、炖品、冷饮、茶水等		升/餐位·日	30	
812	绿化环卫	市内园林绿化		升/m <sup>2</sup> ·日	1.3	以公共绿化面积、公园面积或负责的公共区域面积为基数,为综合定额。
		市内公园		升/m <sup>2</sup> ·日	1.7	
		环卫局综合		升/m <sup>2</sup> ·日	0.7	
		市内公厕		升/坑位·日	1100	以坑位数为基数,为综合定额。
824	理发及美容保健服务	桑拿、按摩、沐足		升/位·日	250	以床位或座位数(不计为等候服务而设的座位及非顾客使用的座位)为基数,为综合定额。
		美发/美容		升/位·日	180	
831	洗车	中型以上客车、中型以上货车	包底盘	升/辆次	600	汽车分类按《中国汽车分类标准》(GB9417-89)
			不包底盘	升/辆次	200	
		轻型客车、轻型货车	包底盘	升/辆次	300	
			不包底盘	升/辆次	70	
		轿车、微型客车、微型货车	包底盘	升/辆次	220	
			不包底盘	升/辆次	45	

续表 3

行业代码(中类)	行业分类	类别		单位	定额	备注	
841	学前教育	无住宿		升/学生·日	100	以在校学生人数为基数，为综合定额。	
842	初等教育	无住宿		升/学生·日	58		
843	中等教育	有住宿		升/学生·日	180		
		无住宿		升/学生·日	65		
844	高等教育	重点院校		升/学生·日	470		
		普通院校		升/学生·日	300		
851	医院	门诊部		升/人·日	200	以医生人数为基数，为综合定额。	
		医院综合定额	床位数 0~150		升/床·日	900	以病床数量为基数，为综合定额。
			150~500		升/床·日	1300	
			500 以上		升/床·日	1650	
893	电影	电影院		升/m <sup>2</sup> ·日	12	以营业面积为基数，为综合定额。	
902	艺术表演场馆	剧院、大礼堂		升/m <sup>2</sup> ·日	10		
912	体育场馆	体育场		升/m <sup>2</sup> ·日	2		

续表 3

行业代码(中类)	行业分类	类别		单位	定额	备注
921	室内娱乐活动	酒吧、夜总会、歌舞厅等		升/m <sup>2</sup> 日	50	以营业面积为基数，为综合定额。
		文化宫		升/m <sup>2</sup> 日	25	
923	休闲健身娱乐活动	保龄球馆、台球馆、健身房等室内场所		升/m <sup>2</sup> 日	15	
942	机关事业单位	机关事业单位办公场所、写字楼等	无食堂	升/人 日	50	以职工人数为基数，为综合定额。
			有食堂	升/人 日	80	

附注：《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2002)中将社会经济活动划分为门类、大类、中类和小类四级。本表将城市公共服务业按行业中类归类，中类代码与《国民经济行业分类与代码》中的编码方法一致。

**表 4 各农业区一年三熟设计净灌溉定额表**

灌溉定额: m<sup>3</sup>/亩年

农业区代号	粘壤土					壤土					沙壤土				
	均值	C <sub>v</sub>	用水保证率 (%)			均值	C <sub>v</sub>	用水保证率 (%)			均值	C <sub>v</sub>	用水保证率 (%)		
			75	80	90			75	80	90			75	80	90
1	428	0.20	482	498	541	533.5	0.18	593	610	656	640	0.17	708	727	779
2	446	0.22	507	524	572	552	0.19	620	639	692	659	0.18	735	757	817
3	433	0.21	490	506	552	535	0.20	602	621	673	650	0.18	725	746	806
4	501	0.20	564	583	633	606	0.18	676	695	749	718	0.17	795	816	875
5	450	0.23	516	535	588	546	0.22	621	643	703	651	0.21	735	760	827
6	469	0.28	548	573	641	559	0.26	650	677	752	660	0.25	764	795	881
7	479	0.22	545	564	617	580	0.21	655	677	737	695	0.20	781	806	874
8	520	0.21	589	609	664	631	0.20	708	731	792	760	0.19	850	875	945

**表 5 各农业区一年两熟设计净灌溉定额表**

灌溉定额: m<sup>3</sup>/亩年

农业区代号	粘壤土					壤土					沙壤土				
	均值	C <sub>v</sub>	用水保证率 (%)			均值	C <sub>v</sub>	用水保证率 (%)			均值	C <sub>v</sub>	用水保证率 (%)		
			75	80	90			75	80	90			75	80	90
1	324	0.27	379	395	441	427	0.22	487	504	552	536	0.20	603	621	674
2	359	0.26	416	433	480	462	0.23	527	546	599	569	0.21	643	665	725
3	333	0.28	389	406	454	432	0.24	495	514	565	547	0.21	620	641	700
4	379	0.26	439	457	506	479	0.21	543	562	613	593	0.19	665	686	743
5	320	0.31	381	400	453	414	0.26	480	500	555	520	0.24	598	621	684
6	334	0.36	405	428	493	422	0.32	503	529	602	523	0.29	617	646	727
7	351	0.28	410	428	478	446	0.25	513	533	589	557	0.22	633	655	717
8	389	0.27	452	471	523	491	0.22	559	583	634	616	0.19	691	712	771

**表 6 各种蔬菜灌溉定额**

蔬菜种类		灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩·天)		生长期(天)
蔬菜分类	主要蔬菜品种	夏、秋季	冬、春季	
茎、叶菜类	主要有白菜、生菜、甘蓝、苋菜、菜心、芥菜、花菜、菠菜、芹菜、莴笋、空心菜等。	5	2.2	35-70
葱蒜类	主要有大蒜、洋葱、韭菜、大葱、香葱、青蒜、蒜苗等	3.6	1.8	50-100
根菜类	主要有萝卜、胡萝卜、姜、大头菜等	3.6	1.8	60-120
茄果类	主要有茄子、番茄、甜椒和辣椒等	3.4	1.6	80-150
小型瓜类	主要有节瓜、黄瓜、苦瓜、丝瓜、小南瓜等	3.4	1.6	80-150
大型瓜类	主要有冬瓜、南瓜等	2.8	1.2	80-150
豆类	主要有荷兰豆、豇豆、蚕豆、豆角等菜用豆类，不包括大豆、绿豆等粮油用豆类	3.2	1.5	80-130

附注：1、表中的定额为作物生长期内的平均用水定额，在作物生长期内不同时期定额变化较大。  
 2、表中主要根据蔬菜的用水特性分类，与农业部门的蔬菜分类略有不同。  
 3、表中的定额都是露天的菜地采用常规灌溉方式(如沟灌、畦灌和手工浇灌等)下的灌溉定额。  
 4、同一种蔬菜夏季的生长期要比冬季缩短很多。各地区因气候不同生长期也略有不同。

**表 7 花卉灌溉定额**

定额单位：m<sup>3</sup>/亩·年

花卉品种	用水定额	花卉品种	用水定额
年桔	1050	金叶榕	950
含笑	1000	细叶紫薇	1000
菊花	1050	杜鹃	850
茶花	900	兰花	1300
苏铁	260	园艺树木	1200

表 8 林牧渔业用水定额

类别		定额单位	用水定额	备注
林果灌溉		m <sup>3</sup> /亩·年	180	
苗圃、花圃		m <sup>3</sup> /亩·年	800	综合用水定额
草场灌溉		m <sup>3</sup> /亩·年	220	指人工草场
家畜养殖	大牲畜	升/头·日	100	指牛、马等
	小牲畜		40	指猪、羊等
鱼类养殖	对虾、罗氏虾	m <sup>3</sup> /亩·年	1800~2500	
	鲟鱼		1000~1500	
	桂花鱼		700~1000	
	黄鳝		2000~3000	
	罗非鱼		500~800	
	鳊鱼		1200~1800	
	鲢鱼		600~900	
	淡水白鲳		700~1000	
	鳙鱼		900~1400	
	加洲鲈		900~1500	
	甲鱼		700~1000	
	四大家鱼		500~900	
全省平均			700	指淡水鱼池塘养殖



# 附录 A

(规范性附录)

## GB/T 18916—2002 《取水定额》定额指标表摘录

(注：本定额只摘录了其中的定额指标表部分，详细内容请参看 GB/T 18916—2002《取水定额》以及 GB/T 18916—2004《取水定额》原文)

### A.1 取水定额第一部分 GB/T 18916.1—2002：火力发电，定额指标见表 A.1.1 与表 A.1.2。

表 A.1.1 单位发电量取水量定额指标 单位： $\text{m}^3/(\text{MW}\cdot\text{h})$

机组冷却形式	单机容量<300MW	单机容量 $\geq$ 300MW
循环冷却供水系统	$\leq 4.80$	$\leq 3.84$
直流冷却供水系统	$\leq 1.20$	$\leq 0.72$

表 A.1.2 装机取水量定额指标 单位： $\text{m}^3/(\text{S}\cdot\text{GW})$

机组冷却形式	单机容量<300MW	单机容量 $\geq$ 300MW
循环冷却供水系统	$\leq 1.0$	$\leq 0.8$
直流冷却供水系统	$\leq 0.2$	$\leq 0.12$

注：直流冷却供水系统的取水量不包括用于凝汽器冷却的水量。

### A.2 取水定额第 2 部分 GB/T 18916.2—2002：钢铁联合企业，定额指标见表 A.2.1 与表 A.2.2。

表 A.2.1 普通钢厂吨钢取水量定额指标

钢产量/ $(10^4\text{t/a})$	$\geq 400$	$< 400 \sim \geq 200$	$< 200 \sim \geq 100$	$< 100$
吨钢取水量 ( $\text{m}^3/\text{t}$ )	$\leq 12$	$\leq 14$	$\leq 16$	$\leq 15$

表 A.2.2 特殊钢厂吨钢取水量定额指标

钢产量/ $(10^4\text{t/a})$	$\geq 50$	$< 50 \sim \geq 30$	$< 30$
-------------------------	-----------	---------------------	--------

吨钢取水量 (m <sup>3</sup> /t)	≤18	≤20	≤22
---------------------------	-----	-----	-----

**A.3 取水定额第 3 部分 GB/T 18916.3—2002：石油炼制，定额指标见表 A.3.1。**

**表 A.3.1 加工吨原油取水量定额指标** 单位：m<sup>3</sup>/t

燃料型炼油厂		燃料—润滑油型炼油厂	
A 级	B 级	A 级	B 级
≤1.2	≤1.7	≤1.5	≤2.0

注：1998 年 1 月 1 日起新建并投产的企业执行 A 级。  
1997 年 12 月 31 日前建成投产的企业执行 B 级。

**A.4 取水定额第 4 部分 GB/T 18916.4—2002：棉印染产品，定额指标见表 A.4.1 与表 A.4.2。**

**表 A.4.1 棉机织印染产品取水量定额指标** 单位：m<sup>3</sup>/100m

产品名称	A 级	B 级
棉及棉混纺产品	≤3.0	≤4.0
化纤（涤纶）产品	≤2.5	≤3.5

**表 A.4.2 棉针织印染产品取水量定额指标** 单位：m<sup>3</sup>/t

产品名称	A 级	B 级
棉及棉混纺产品	≤150	≤200
化纤产品	≤130	≤170

注：1998 年 7 月 1 日起建成的新扩改企业或生产线，其纯棉或棉混纺产品及纯化纤产品取水量定额执行 A 级指标。1998 年 7 月 1 日前建成投产的企业或生产线，其纯棉或棉混纺产品及纯化纤产品取水量定额执行 B 级指标。

**A.5 取水定额第 5 部分 GB/T 18916.5—2002：造纸产品，定额指标见表 A.5.1。**

**表 A.5.1 造纸产品取水量定额指标** 单位：m<sup>3</sup>/t

标准分级		A 级	B 级
纸浆	漂白化学木（竹）浆	90	150
	本色化学木（竹）浆	60	110
	漂白化学非木（麦草、芦苇、甘蔗渣）浆	130	210
	脱墨废纸浆	30	45
	未脱墨废纸浆	20	30
	机械木浆	30	40
纸	新闻纸	20	50
	印刷书写纸	35	60
	生活用纸	30	50
	包装纸	25	50
纸板	白纸板	30	50
	箱纸板	25	40
	瓦楞原纸	25	40

注 1：1998 年 1 月 1 日起新、扩、改建成投产的企业或生产线，其取水定额执行 A 级指标。  
 1998 年 1 月 1 日前建成投产的企业或生产线，其取水定额执行 B 级指标。  
 幅宽小于 4m 的纸机、纸板机及其配套的制浆生产线，其取水定额执行 B 级指标。  
 注 2：高得率半化学本色木浆及草浆按本色化木浆执行。  
 注 3：纸浆产品为液体浆，当生产商品浆时，允许在本定额的基础上增加 10m<sup>3</sup>/t。  
 注 4：纸浆的计量单位为吨风干浆（水分 10%）

**A.6 取水定额第 6 部分 GB/T 18916.6—2004：啤酒制造，定额指标见表 A.6.1。**

**表 A.6.1 啤酒制造取水量定额指标** 单位：m<sup>3</sup>/kL

标准分级	A 级	B 级
单位产品取水量定额	9.0	9.5

注：取水定额指标为最高准许值，在实际运用中取水量应小于或等于定额指标值。2001 年 1 月 1 日后新建和改扩建的啤酒制造厂，自正式投产(验收)日起，单位产品取水量定额执行 A 级指标。2001 年 1 月 1 日前建成投产的啤酒制造厂，单位产品取水量定额执行 B 级指标。

**A.7 取水定额第 7 部分 GB/T 18916.7—2004：酒精制造，定额指标见表 A.7.1。**

表 A.7.1 酒精制造取水量定额指标 单位：m<sup>3</sup>/t

标准分级	A 级	B 级
吨酒精取水量定额	≤40	≤50

注：1998 年 1 月 1 日后新、扩、改建成投产的企业或生产线，其取水量定额执行 A 级标准；1997 年 12 月 31 日前建成投产的企业或生产线，其取水量定额执行 B 级标准。执行 B 级标准的企业所在地属长江以南地区(不包括广东、海南、福建省和广西壮族自治区)，可在本定额的基础上增加 20%；执行 B 级标准的企业所在地属广东、海南、福建省和广西壮族自治区，可在本定额的基础上增加 50%。

# 附录 B

(规范性附录)

## GB/T 50331—2002 《城市居民生活用水量标准》摘录

(注：本定额只摘录了其中的定额指标表部分，详细内容请参看 GB/T 50331—2002 《城市居民生活用水量标准》原文)

### B.1 城市居民生活用水量标准见表 B.1。

表 B.1 城市居民生活用水量标准

地域分区	日用量 (L/人.d)	适用范围
一	80~135	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古
二	85~140	北京、天津、河北、山东、河南、山西、陕西、宁夏、甘肃
三	120~180	上海、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、安徽
四	150~220	广西、广东、海南
五	100~140	重庆、四川、贵州、云南
六	75~125	新疆、西藏、青海

- 注：1、表中所列日用水量是满足人们日常生活基本需要的标准值。在核定城市居民用水量时，各地应在标准值区间内直接选定。
- 2、城市居民生活用水考核不应以日作为考核周期，日用水量指标应作为月度考核周期计算水量指标的基础值。
- 3、指标值中的上限值是根据气温变化和用水高峰月变化参数确定的，一个年度当中对居民用水可分段考核，利用区间值进行调整使用。上限值可作为一个年度当中最高的指标值。
- 4、家庭用水人口计算，由各地根据本地实际情况自行制定管理规则或办法。
- 5、以本标准为指导，各地视本地情况可制定地方标准或管理体制办法组织实施。

# 附录 C

(资料性附录)  
广东省农业分区

C.1 广东省农业分区见表 C.1 和图 C.1。

表 C.1 广东省农业分区表

农业区代号	农业区	区内试验站名
1	东韩江上游丘陵山地农业区	梅县、兴宁、新丰、河源
2	北江山地丘陵农业区	曲江、连县、阳山、南雄、清远
3	西江丘陵山地农业区	高要、新兴、怀集、德庆、郁南
4	潮汕平原农业区	潮州、汕头、揭阳
5	珠江三角洲农业区	广州、中山、从化、新会、恩平
6	海陆惠博滨海台地农业区	惠州、陆丰、海丰
7	鉴江漠阳江流域农业区	电白、阳江、高州、信宜
8	雷州半岛农业区	吴川、廉江、徐闻



图 C.1: 广东省农业分区图

# 编制说明

## 1 综述

### 1.1 编制的目的、意义

广东省用水定额编制是配合取水许可制度实施的一项基础性的工作，目的是为加强水资源科学管理、节约用水、促进水资源优化配置、为水资源的可持续利用和取水许可制度的实施打下坚实的基础，也是为编制用水计划等各项工作提供科学依据。

我省虽然是来水比较丰富的省份之一，但人均水资源量也只有世界人均水资源量的 1/4。我省改革开放以来，经济飞跃发展，工业高速增长，城市化水平急增，且近年来用水量大幅度递增，污水排放量随之大增，引起部分城市的水资源短缺和水质性缺水，水资源问题成为制约经济社会进一步发展的重要因素。用水定额是衡量各行业、各企业用水、节水水平的重要依据。通过用水调查和水平衡测试，掌握各行业和企业当前的用水水平和节水潜力，制定和实施合理可行的用水定额，促进各行业和企业节约用水，提高水的重复利用率，减少废污水排放量是水资源管理和规划的当务之急。因此，推行用水定额制度，通过促进水资源可持续利用支持经济社会的可持续发展，具有重要的现实意义和长远的历史意义。

### 1.2 编制任务

广东省用水定额编制是根据水利部水资源[1999]519 号文《关于加强用水定额编制和管理的通知》要求组织开展的。广东省水利厅、广东省发展计划委员会、广东省经济贸易委员会联合下发了粤水资[2001]13 号文《关于开展全省用水定额编制工作的通知》，按照省政府机构改革“三定”方案

的职责划分，由水利厅牵头组织有关部门进行编制，水利、计划、城建、经贸等部门互相配合。开展了以典型调查市为主的全省范围内的用水实地调查，依据广泛的实地调查统计资料为基础进行定额编制工作。

本次编制的《广东省用水定额》(以下简称《定额》)是综合各市调查、测试资料的基础上初步制定，是我省用水定额管理的基础，今后在使用中还须不断调整和完善。

本次制定的《定额》范围是广东省各工业企业、城市生活和全省各地的农业灌溉定额。

### 1.3 编制的依据

本次编制《定额》的主要依据是：

#### 1.3.1 主要法规及文件

《中华人民共和国水法》

《水利产业政策》

《取水许可制度实施办法》

水利部水资源[1999]519号文《关于加强用水定额编制和管理的通知》

水利部《工业及城市生活用水定额编制工作参考提纲》

#### 1.3.2 参考和引用标准

《取水许可技术考核与管理通则》 (GB/T 17367—1998)

《评价企业合理用水技术通则》 (GB/T 7119—93)

《企业水平衡与测试通则》 (GB/T 12452—90)

《工业用水考核指标及计算方法》 (GJ 21—87)

《国民经济行业分类与代码》 (GB/T 4754—2002)

《大中型企业划分标准》

《工业企业产品取水定额编制通则》 (GB/T 18820—2002 )

《取水定额》 (GB/T 18916—2002 )



《取水定额》 (GB/T 18916—2004 )

《城市居民生活用水量标准》 (GB/T 50331—2002 )

## 1.4 适用范围

本次制定的《定额》适用范围是广东省各大、中、小型城市工业、城市生活和全省各地农业灌溉各行业。

本次制订的《定额》为我省初定，编制后的成果正式颁布试行，在以后的应用中将逐步调整。本次制定定额以 2000 年为现状年。

## 2 定额制定的原则和方法

### 2.1 制定原则

定额制定的总原则是坚持因地制宜、逐步完善、先进可行原则，在充分考虑我省用水现状水平、水资源条件、水环境承载能力、各行业发展前景的基础上制定，满足科学性、先进性、法规性、可操作性的要求。可在节约用水、取水许可监督管理等方面加以运用。

### 2.2 用水调查

用水调查工作是充分收集、分析、整理本地已有的用水记录的基础上，开展用水典型调查，主要是对重点行业的企业进行基本情况、供排水概况、用水情况进行调查和对城市生活各行业的用排水调查，农业采用现有资料为主，只对部分三高农业进行了调查；对未有记录的行业进行部分企业总用水量、排水量、耗水量（供排水量测出后可反推）和水平衡粗测试（一级平衡）。

共汇总整理出可用于进行取水定额分析的工业企业用水资料样本 850 份。这些样本基本上覆盖了工业行业 41 个大类和大多数的工业行业中类。城市生活用水的调查分大中小城市抽样调查，涉及城市生活公共用水的主要行业及家庭单位 351 家。农业用水调查了全省十几家规模较大的农场、

养殖场和农业基地。

除了实地调查外，本次还收集了大量的相关资料和各省市及国内外的用水定额资料。

## 2.3 定额制定方法

根据水利部水资源司颁布的《用水定额编制参考方法》，用水定额的制定可采用经验法、统计分析法、类比法、技术测定法和理论计算法等。根据用水资料的完整程度、统计序列的长短，具体问题具体分析，采用一种方法制定后，再用其它方法进行合理性分析。

(1)经验法。亦称直观判断法，运用专家（有关业务人员和专业技术人员的统称）的经验和判断能力，通过逻辑思维，综合相关信息、资料和数据，提出定量估计值的方法。

(2)统计分析法，是把用水资料进行统计分析，通过计算均值、概率分布等确定合理用水定额的方法。

(3)类比法。以用水条件相同或相似的产品及典型定额为基准，分析出类比关系，类比出相应定额。

(4)技术测定法，在一定条件下通过实测分析确定用水定额的方法，我们采用以水平衡测试为依据，经用水分析后确定定额。

(5)理论计算法，根据用水技术要求和设计水量，用理论公式计算生产用水数量而确定定额的方法。

在满足定额要求的条件下，采用两种以上方法进行比较。并参照其它城市定额或国家及行业设计定额值进行校正分析，再根据水的供需关系和计划节约用水要求确定用水定额。

本次制定的各项用水定额均为净定额，即不考虑从水源到用水户之间的输水损失。

## 3 各行业定额编制说明

### 3.1 定额名称说明

根据工业企业产品取水定额编制通则(GB/T18820-2002)，单位产品取水量为企业生产单位产品从各种水源提取的水量；单位产品用水量为企业生产单位产品需要的总用水量，其总用水量为取水量和重复利用水量之和。由于本次制定的定额为从水源取水的定额，不包括企业内部重复利用的水量，所以对工业企业来说，采用“工业取水定额”。对于农业和生活用水，由于其用水量和取水量相同，所以采用“生活用水定额”和“农业用水定额”。

### 3.2 工业行业主要产品取水定额的制定

本次共编制完成 133 个工业行业中类 336 种工业产品取水定额，详见表 1。有关编制说明如下：

(1)工业行业分类及代码均按《国民经济行业分类和代码》

(GB/T4754—2002)规定划分，选其中的 B、C、D 类，共包括 41 个工业行业大类，其中又分中类和小类。本次用水定额制定的工业行业的分类到中类；

(2)本次工业取水定额均按单位产品取水量编制；

(3)考虑工业企业的副产品已包括在主产品之中，故本次取水定额主要针对主产品编制；

(4)由于工业取水定额与重复利用率关系密切，本次据资料情况，提出了部分产品的重复利用率考核指标；

(5)为使工业定额更具有针对性，本次对部分产品提出了不同适用条件下的用水指标。如：水泥制造业中的水泥分为干法和湿法、半干法生产等。

(6)对已有国家标准的工业企业产品取水定额，则直接引用国家标准。

### 3.3 城市生活用水定额的制定

本次分别编制了城市生活综合用水定额、居民生活用水定额与城市公

共服务业用水定额，详见表 2、表 3。有关编制说明如下：

(1)城镇生活用水包括城市居民家庭生活用水、城镇生活公共单位用水及市政、园林、河湖环境用水几部分；

(2)按不同的城市规模分类制定了城市生活综合用水定额和居民生活用水定额。城市生活综合用水为城市总用水扣除工业和农业用水，城市公共用水为城市生活综合用水扣除城市家庭用水；

(3)城市规模按《广东省统计年鉴》上的非农业人口划分，人口 200 万以上为超大城市，100~200 万为特大城市，50~100 万为大城市，20~50 万为中等城市，20 万以下为小城市。定额的制定以 2000 年人口普查的城镇常住人口为基数；

(4)不同等级和规模的城市生活用水行业部门，用水差别较大，对医院、学校、零售业、旅馆业等按不同的等级和规模分别制定定额；

(5)各行业部门的用水定额，都是以某一指标为基数，除单位的总用水量后得出，即为单位的综合用水定额，如学校的用水定额是以学校的总用水量（而不是学生直接使用的水量），除以在校学生数量而得出；

### **3.4 农、林、牧、渔业用水定额的制定**

本次利用原有的农业灌溉资料及成果资料和本次补充调查的资料，编制水稻田、部分经济作物的灌溉定额，以及林牧渔业用水定额。详见表 4~表 8。有关编制说明如下：

(1)根据我省水热条件、土壤类型和作物种类进行合理分区。考虑本省灌溉试验的布点情况，农业分区采用广东省水利水电科学研究院 1999 年 5 月出版的《广东省一年三熟灌溉定额》的分区，共分为八大分区，详见附录 C；

(2)综合灌溉定额采用广东省水利水电科学研究院《广东省一年三熟灌溉定额》一书中的定额结果，按不同的土壤类型以及不同的频率制定。对

各试验点的多年资料系列采用皮尔逊III型曲线目估适线进行频率分析，定额值取同一分区内各试验点的均值。这里的一年三熟制一般是指“水稻—水稻—冬种”三熟制，一年两熟一般是指一年只种两季水稻；

(3)对于经济作物，原有灌溉实验资料，并已分析制定出了定额的，则采用原有的定额。其余的经济作物及花卉等则根据本次调查的资料制定定额；

(4)林牧业用水定额和渔业的平均用水定额根据《广东省水资源开发利用调查评价》的资料进行编制；

(5)农、林、牧、渔业用水受气候的影响较大，在枯水年定额可适当放宽。

## 4 名词解释和计算方法

### 4.1 工业产品取水定额

针对取水核算单位制定的，以生产工业产品的单位产量为核算单元的合理取水的标准取水量。

注：产品指最终产品、中间产品或初级产品；对某些行业或工艺(工序)，可用单位原料加工量为核算单元。

### 4.2 新水量

在一定时间内，取自任何水源(含从自来水公司等其他供水单位获得的)被第一次利用的水量。

### 4.3 单位产品取水量

指生产单位工业产品需提取的新水量。

单位产品取水量按式(1)计算：

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots(1)$$

式中： $V_{ui}$ ——单位产品取水量，单位为  $m^3$  每单位产品；

$V_i$ ——在一定计量时间内，生产过程中取水量总和，单位为  $m^3$ 。

Q——在一定计量时间内产品产量。

注：工业生产的取水量，包括取自地表水、地下水、城镇供水工程，以及企业从市场购得的其他水或水的产品(如蒸汽、热水、地热水等)，不包括企业自取的海水和苦咸水等以及企业为供水给企业外部而取用的水量。

#### 4.4 重复利用率

在一定的计量时间内，生产过程中使用的重复利用水量(每重复利用一次计算一次)与总用水量之比。

重复利用率按式(2)计算

$$R = \frac{V_r}{V_i + V_r} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中：R——重复利用率，%；

$V_r$ ——在一定计量时间内，生产过程中重复利用水量总和，单位为  $m^3$ ；

$V_i$ ——在一定计量时间内，生产过程中取水量总和，单位为  $m^3$ 。

注：工业生产的重复利用水量是指工业企业内部，循环利用的水量和直接或经处理后回收再利用的水量。

#### 4.5 城市生活用水

城市生活用水为城市建成区内除工业和农业之外的用水，大体可分为三类：

(1) 城市居民家庭生活用水：指维持居民日常生活的家庭和个人用水，包括饮用、洗涤、卫生等室内的用水和洗车、绿化等室外用水。

(2) 城市公共单位用水：指城市公共设施和公共建筑用水。包括机关、学校、科研、饭店、旅店、商店、医院、影剧院、浴池、洗车、车站、码头、部队等公共事业和公共建筑用水。

(3) 市政、园林、河湖环境用水。

以上第(2)、(3)类统称城市公共用水，城市生活综合用水为(1)、(2)、(3)类用水之和。

## 4.6 城市生活用水定额

在一定的计量时间内，城市生活中每计量单位需使用(消耗)的新水量。根据城市生活用水分类的不同，其定额单位也不同。

城市生活综合用水定额为城市生活用水总量与城市人口之比，定额单位用“升/人·日”表示。城市居民家庭生活用水定额用“升/人·日”表示。根据公共用水行业性质和服务对象的不同：商店、机关、部队、学校、科研等行业用“升/人·日”表示；宾馆、旅店、医院等行业用“升/床·日”表示；绿化、环境卫生等行业用“升/m<sup>2</sup>·日”表示。

## 4.7 灌溉定额

根据不同作物种类，对水稻田或多年生的作物灌溉定额为单位面积一年内所有灌水量之和；对经济作物为在农作物播前、插前及全生育期内为保证农作物正常生长所必须的田间灌水量之和。

## 4.8 灌溉用水保证率

灌溉用水保证率是指在一定保证率下的灌溉定额满足灌溉用水量需求的程度。例如灌溉用水保证率为 90% 的用水定额，则指该用水定额能满足 90% 的年份的用水量需求。

对广东省来说降水越少的年份用水量需求越大，可根据年降水量的频率分析确定规划年的灌溉用水保证率。例如年降水频率为 90% 的年份的灌溉用水量需求，等于灌溉用水保证率为 90% 下的灌溉定额。

## 4.9 渔塘用水定额

在一定的计量时间内，单位面积的鱼塘需要补充的新水量。

渔塘用水定额利用水量平衡法，按式(3)计算：

$$V_{fi} = E + L + D - P \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中： $V_{fi}$ ——渔塘用水定额，单位为 m<sup>3</sup>/亩年；

$E$ ——水面蒸发量，单位为 m<sup>3</sup>/亩年；

$L$ ——渔塘渗漏量，单位为 m<sup>3</sup>/亩年；

D——渔塘排水量，单位为  $\text{m}^3/\text{亩年}$ ；

P——降水量，单位为  $\text{m}^3/\text{亩年}$ 。