

广东省地方标准

DB44/T 1461—2014

广东省用水定额

Guangdong province norm of water use

2014-11-10 发布

2015-02-10 实施

广东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由广东省水利厅提出并归口。

本标准起草单位：广东省水文局

广东省水利水电科学研究院

本标准主要起草人：卢华友 林叔忠 史栾生 李湘姣
王 钊 许扬生 易小兵 陈子平
邓良斌 王 超 张 蕾 邹战强
杨 琳

本标准参与起草人：赵孟绪 吕 曼 孙春敏 徐 靖
王小军 王 祝 苏明娟 刘粤生
王晓蕾 易淑珍 曾维权 陈康凡
高可华

本标准为首次以推荐性地方标准发布。

引 言

为加强水资源的科学管理和优化配置，建立和完善计划用水、节约用水指标体系，实施用水定额管理，促进社会各行业合理用水、节约用水，减少污水排放量，保护水资源与生态环境，保障广东省社会经济的可持续发展，根据《中华人民共和国水法》《取水许可和水资源费征收管理条例》（国务院令第 460 号）《广东省水资源管理条例》等法律法规，制定本标准。

本标准将用水定额分为：工业、生活和农业用水定额。本标准定额值共计 722 个。其中工业用水定额覆盖 120 个工业行业种类，367 种产品 408 个定额值；生活用水分为城镇公共生活用水和居民生活用水，城镇公共生活用水定额覆盖 25 个公共服务行业，53 个定额值；城镇居民生活和城镇生活综合用水分别包含 4 种不同城镇规模 4 个定额值，农村居民生活用水包括 2 类地区 2 个定额值；农业用水包括 6 类地区 4 种作物灌溉及养殖业的 262 个定额值。

本标准与《广东省用水定额（试行）》（2007 年）相比，主要有以下变化：

——工业用水定额值由原来的 1 个取值范围明确为 1 个数值；

——新增 53 个工业产品用水定额，淘汰 8 类工业产品定额，对 19 类工业产品进行了归类调整；

——增加了农村居民生活用水定额；

——农业用水定额分区由原来的 8 个调整为 6 个。

目 次

前言

引言

1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
4 定额分区	5
4.1 生活用水定额分区	5
4.2 农业用水定额分区	5
5 用水定额	7
5.1 工业用水定额	7
5.2 生活用水定额	24
5.3 农业用水定额	28
条文说明	33

1 范 围

本标准规定了工业、生活和农业用水定额。

本标准适用于广东省水资源的使用和管理。主要用于计划用水管理、最严格水资源管理制度考核、取水许可审批、建设项目水资源论证、评价节水先进性以及建设节水型社会等相关工作。

2 规范性引用文件

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

- GB/T 18916.1 取水定额 第1部分:火力发电
- GB/T 18916.2 取水定额 第2部分:钢铁联合企业
- GB/T 18916.3 取水定额 第3部分:石油炼制
- GB/T 18916.4 取水定额 第4部分:纺织染整产品
- GB/T 18916.5 取水定额 第5部分:造纸产品
- GB/T 18916.6 取水定额 第6部分:啤酒制造
- GB/T 18916.8 取水定额 第8部分:合成氨
- GB/T 18916.13 取水定额 第13部分:乙烯生产
- GB/T 50331—2002 城市居民生活用水量标准
- GB/T 50363—2006 节水灌溉工程技术规范
- GB/T 4754—2011 国民经济行业分类
- CJ/T 3070—1999 城市用水分类标准
- CJ 40—1999 工业用水分类及定义
- HG/T 3998—2008 纯碱取水定额
- HG/T 4000—2008 烧碱取水定额
- HG/T 4186—2011 硫酸取水定额
- QB/T 2931—2008 饮料制造取水定额
- SL 310—2004 村镇供水工程技术规范

工业和信息化部 水利部 国家统计局 全国节约用水办公室关于印发《重点工业行业用水效率指南》的通知(工信部联节〔2013〕367号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.0.1 定额 norm

单位产品或单位工作中人工、材料、机械和资金消耗量的规定额度。

3.0.2 用水定额 norm of water use

单位时间内，单位产品、单位面积或人均生活所用新水量的规定额度。

3.0.3 新水量 quantity of fresh water

取自自来水、地表水、地下水等水源被第一次利用的水量。

3.0.4 工业用水定额 norm of industrial water use

指在一定时间、一定条件下，生产单位产品（或完成单位工作量、创造单位价值）的工业所用新水量的规定额度。

3.0.5 城镇公共生活用水定额 norm of urban public living water use

指在一定时间内，城镇公共生活按照相应的核算单元确定的所用新水量的规定额度。核算单元指核定用水户所选取的与用水关系密切的计算单位，如人数、面积、床位数等。

3.0.6 居民生活用水定额 norm of residents living water use

指在一定时间内居民（包括农村居民和城镇居民）家庭日常人均生活所用新水量的规定额度。

3.0.7 城镇生活综合用水定额 norm of urban comprehensive living water use

指城镇公共生活用水量与居民生活用水量之和与城镇用水人口（常住人口）的比值。

3.0.8 灌溉用水定额 norm of agricultural irrigation water use

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溉用水量之和的规定额度；对经济作物灌溉用水定额为农作物播种前、插秧前及全生育期内为保证农作物正常生长所必需的田间灌溉水量之和的规定额度。

3.0.9 鱼塘养殖用水定额 norm of fish farming water use

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（淡水）的规定额度。

4 定 额 分 区

4.1 生活用水定额分区

居民生活用水定额和城镇生活综合用水定额分区应符合表 1 的要求。

表 1 生活用水定额分区表

类型	类别	分 类 标 准
城镇居民	特大城镇	非农人口：100 万以上（含 100 万）
	大城镇	非农人口：50 万~100 万（含 50 万）
	中等城镇	非农人口：20 万~50 万（含 20 万）
	小城镇	非农人口：20 万以下
农村居民	珠江三角洲	经济社会发展总体水平
	其他地区	

注：表中分区是参考《城市规划法》中城镇规模划分标准及全省各地区经济社会发展状况划分的。

4.2 农业用水定额分区

农业用水定额分区应符合表 2 的要求。

表 2 农业用水定额分区表

分 区 名 称	分区 代码	分 区 范 围
粤西雷州半岛台地蓄井灌溉用水定额分区	GFQ1	湛江
粤西沿海丘陵平原蓄引灌溉用水定额分区	GFQ2	阳江、茂名
粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉用水定额分区	GFQ3	韶关、肇庆、清远、云浮

表 2 农业用水定额分区表 (续)

分 区 名 称	分区 代码	分 区 范 围
粤中珠江三角洲平原蓄引提灌溉用水定额分区	GFQ4	广州、深圳、珠海、佛山、东莞、中山、江门
粤东和粤东北丘陵山区蓄引灌溉用水定额分区	GFQ5	河源、梅州、惠州
粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉用水定额分区	GFQ6	汕头、汕尾、潮州、揭阳

5 用水定额

5.1 工业用水定额

工业用水定额应符合表 3 的要求。

表 3 工业用水定额表

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
61	烟煤和 无烟煤的 开采洗选	煤	m ³ /t	2.8	矿井开采
			m ³ /t	0.8	露天开采
		水煤浆	m ³ /t	0.7	
81	铁矿采选	铁矿采矿	m ³ /t	0.5	露天开采
		铁矿选矿	m ³ /t	4.0	
91	常用有色 金属采选	铅、锌选矿	m ³ /t	4.0	
93	稀有稀土 金属矿采选	钨精矿	m ³ /t	42	
101	土砂石开采	石料	m ³ /t	0.5	
102	化学矿采选	硫铁矿	m ³ /t	1.8	
131	谷物磨制	大米	m ³ /t	0.04	
		面粉	m ³ /t	0.2	
132	饲料加工	猪饲料	m ³ /t	0.3	
		家禽饲料	m ³ /t	0.03	
133	植物油加工	植物油	m ³ /t	1.1	
134	制糖	白沙糖、赤沙糖	m ³ /t	13	
135	屠宰及肉类 加工	生猪屠宰	m ³ /头	0.7	
		腊味	m ³ /t	5.0	
		肉制品加工	m ³ /t	19	

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
136	水产品加工	鱼粉	m ³ /t	2.5	
		冻虾	m ³ /t	5.5	
		鱼丸、鱼糜类	m ³ /t	50	
137	蔬菜、水果和坚果加工	花生、开心果等坚果类	m ³ /t	1.0	
139	其他农副产品加工	淀粉制品	m ³ /t	20	
141	焙烤食品制造	糕点	m ³ /t	10	
		饼干	m ³ /t	5.0	
142	糖果、巧克力及蜜饯制造	巧克力类	m ³ /t	9.0	
		糖果	m ³ /t	6.5	
		口香糖	m ³ /t	5.0	
		凉果	m ³ /t	3.0	
143	方便食品制造	米粉	m ³ /t	22	指沙河粉、米线等
		包点类	m ³ /t	3.3	
		汤圆	m ³ /t	3.1	
		水饺、虾饺类	m ³ /t	17.4	
		面条	m ³ /t	2.0	
		肠粉类	m ³ /t	19	
144	乳制品制造	奶粉	m ³ /t	12	
		乳制品	m ³ /t	15	
		鲜奶	m ³ /t	5.0	
145	罐头食品制造	肉类罐头	m ³ /t	39	
		水果类罐头	m ³ /t	40	
		八宝粥	m ³ /t	3.0	

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明		
146	调味品、发酵制品制造	味精	m ³ /t	60	参考工信部联节〔2013〕367号文		
		干酵母	m ³ /t	90			
		酱油	m ³ /t	3.5			
		调味料	m ³ /t	10.5			
		蚝油	m ³ /t	8.0			
149	其他食品制造	食盐	m ³ /t	6.5			
		腐竹	m ³ /t	290			
		麦芽	m ³ /t	8.5			
151	酒的制造	酒精	m ³ /t	30			
		白酒	m ³ /t	25			
		米酒	m ³ /t	30			
		啤酒*	m ³ /kL	6.0	现有企业	参考 GB/T 18916.6—2012（现有企业指 2001 年 1 月 1 日前建成投产的企业；新建企业指 2001 年 1 月 1 日后新、改、扩建的企业）	
			m ³ /kL	5.5	新建企业		
		黄酒	m ³ /t	10			
		饮料酒	m ³ /t	15			
152	饮料制造	碳酸饮料*	m ³ /t	3.6	现有企业	参考 QB/T 2931—2008（现有企业指 2001 年 1 月 1 日前建成投产的企业；新建企业指 2001 年 1 月 1 日后新、改、扩建的企业）	
			m ³ /t	2.8	新建企业		
		纯净水*	m ³ /t	3.4	现有企业		
			m ³ /t	2.5	新建企业		
		果汁饮料*	m ³ /t	5.0	现有企业		
			m ³ /t	3.0	新建企业		
		乳酸饮料*	m ³ /t	8.0	现有企业		
			m ³ /t	6.0	新建企业		
		咖啡（奶茶）饮料*	m ³ /t	8.5	现有企业		
			m ³ /t	6.0	新建企业		
		凉茶	m ³ /t	9.0			

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明		
153	精制茶加工	茶叶	m ³ /t	150			
161	烟叶复烤	烟叶	m ³ /t	3.0			
162	卷烟制造	卷烟	m ³ /箱	0.4			
169	其他烟草制品加工	烟丝	m ³ /t	71			
171	棉纺织及印染精加工	棉布*	m ³ /100m	3.0	现有企业	参考 GB/T 18916.4—2012（现有企业指 1998 年 7 月 1 日前建成投产的企业或生产线；新建企业指 1998 年 7 月 1 日起建成的新、扩、改企业或生产线）	
			m ³ /100m	2.0	新建企业		
		棉纱*	m ³ /t	150	现有企业		
			m ³ /t	100	新建企业		
		牛仔布	m ³ /万 m	35			
		印染布	m ³ /万 m	170			
172	毛纺织及染整精加工	绒线	m ³ /t	60			
		羊毛纱、混纺纱	m ³ /t	33			
		毛粗纺	m ³ /百 m	20			
		毛精纺	m ³ /百 m	7.0			
173	麻纺织及染整精加工	棉麻织布	m ³ /万 m	580	以苧麻为原料生产		
174	丝绢纺织及印染精加工	生丝	m ³ /t	400			
		印染丝绸	m ³ /万 m	425			
176	针织品、编织品及其制品制造	针织品	m ³ /t	250			
		尼龙丝袜、尼龙丝	m ³ /万打	80			
		服装洗水	m ³ /打	1.0			

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
177	针织或钩针编织物及其制品制造	毛巾	m ³ /t	100	
		床上用品	m ³ /万套	800	
		毛衣	m ³ /万件	230	
178	非家用纺织制成品制造	织带	m ³ /t	5.0	
181	机织服装制造	成衣	m ³ /万件	120	
		童装	m ³ /万件	145	
		内衣裤	m ³ /万件	40	
		西服	m ³ /万套	132	
		羽绒服装	m ³ /万件	750	
		针织服装	m ³ /万件	200	
		牛仔褲	m ³ /万条	300	
191	皮革鞣制加工	牛皮革	m ³ /m ²	0.4	
			m ³ /张	1.0	
		猪皮革	m ³ /张	0.5	
192	皮革制品制造	皮带	m ³ /万条	60	
		皮鞋	m ³ /万双	300	
		皮衣	m ³ /万件	2250	
		手袋	m ³ /万个	90	
202	人造板制造	纤维板、胶合板	m ³ /m ³	6.0	湿法生产纤维板工艺
		刨花板	m ³ /m ³	5.0	
		三合板	m ³ /m ³	2.0	
203	木制品制造	门	m ³ /扇	0.6	
211	木质家具制造	红木家具	m ³ /件	1.0	
		教学台凳	m ³ /套	0.17	
		木制家具	m ³ /件	0.05	

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
212	竹、藤家具制造	竹、藤沙发	m ³ /件	0.32	
213	金属家具制造	防盗门、防火门	m ³ /樘	0.43	参考日用金属制品业用水标准
214	塑料家具制造	塑料椅、凳	m ³ /t	15	参考塑料制品业用水标准
221	纸浆制造	漂白化学木(竹)浆*	m ³ /t	90	现有企业
			m ³ /t	70	新建企业
		本色化学木(竹)浆*	m ³ /t	60	现有企业
			m ³ /t	50	新建企业
		漂白化学非木(麦草、芦苇、甘蔗渣)浆*	m ³ /t	130	现有企业
			m ³ /t	100	新建企业
		脱墨废纸浆*	m ³ /t	30	现有企业
			m ³ /t	25	新建企业
		未脱墨废纸浆*	m ³ /t	20	现有企业
			m ³ /t	20	新建企业
		机械木浆*	m ³ /t	35	现有企业
			m ³ /t	30	新建企业
		新闻纸*	m ³ /t	20	现有企业
			m ³ /t	16	新建企业
222	造纸	印刷书写纸*	m ³ /t	35	现有企业
			m ³ /t	30	新建企业
		生活用纸、白板纸*	m ³ /t	30	现有企业
			m ³ /t	30	新建企业
		箱纸板*	m ³ /t	25	现有企业
			m ³ /t	22	新建企业
		瓦楞原纸*	m ³ /t	25	现有企业
			m ³ /t	20	新建企业
		印刷品	m ³ /万印	0.9	以 A4 纸为准
			m ³ /t	40	

参考 GB/T 18916.5—2012 (现有企业指 1998 年 1 月 1 日前建成投产的企业或生产线; 新建企业指 1998 年 1 月 1 日起新、扩、改建成投产的企业或生产线)

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明		
241	文化用品制造	蜡笔	m ³ /t	4.3			
		水彩、水彩笔	m ³ /t	13			
242	乐器制造	钢琴	m ³ /台	2.0			
		吉它	m ³ /万把	306			
		提琴	m ³ /万把	766			
243	工艺美术品制造	人造宝石首饰	m ³ /件	0.3			
		塑料花	m ³ /打	0.25			
		五金首饰	m ³ /万打	16			
		广绣画	m ³ /件	1.1			
		金属工艺品	m ³ /万元	0.7			
244	体育用品制造	乒乓球板	m ³ /万个	143			
		乒乓球球台	m ³ /个	1.85			
		羽毛球	m ³ /万个	38			
245	玩具制造	塑料玩具	m ³ /t	12			
		童车	m ³ /辆	0.3			
251	精炼石油产品制造	原油加工*	m ³ /t	0.75	现有企业	参考 GB/T 18916.3—2012（现有企业指 1997 年 12 月 31 日前建成投产的企业；新建企业指 1998 年 1 月 1 日起新建并投产的企业）	
			m ³ /t	0.60	新建企业		
		二氧化碳	m ³ /t	43			
		乙烯（不含煤制烯烃）*	m ³ /t	15	现有企业	参考 GB/T 18916.13—2012（现有企业指 1997 年 12 月 31 日前建成投产的企业；新建企业指 1998 年 1 月 1 日起新建并投产的企业）	
			m ³ /t	12	新建企业		
		硅酸钠	m ³ /t	2.7			
		立德粉	m ³ /t	21			
		硫酸*	m ³ /t	4.5	硫铁矿制酸	参考 HG/T 4186—2011	
			m ³ /t	3.3	硫磺制酸		
		轻质碳酸钙	m ³ /t	1.0			

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明	
261	基础化学原料制造	纯碱*	m ³ /t	15.0	氨碱法	参考 HG/T 3998—2008
			m ³ /t	22.0	联碱法	
		烧碱*	m ³ /t	20.0	离子膜法 (30%)	参考 HG/T 4000—2008
			m ³ /t	38.0	隔膜法 (42%)	
		保险粉	m ³ /t	10		
		钛白粉	m ³ /t	110		
		盐酸	m ³ /t	8.1		
		液氯	m ³ /t	5.5		
262	肥料制造	合成氨*	m ³ /t	13	天然气	参考 GB/T 18916.8—2012
			m ³ /t	27	煤	
		磷肥	m ³ /t	5.0		
264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	白乳胶	m ³ /t	4.2		
		聚酯片、乳胶片	m ³ /t	52		
		石蜡	m ³ /t	6.4		
		酞青蓝	m ³ /t	7.9		
		涂料	m ³ /t	4.0		
		油墨	m ³ /t	4.0		
		油漆	m ³ /t	6.5		
		粘合剂	m ³ /t	1.5		
265	合成材料制造	聚苯乙烯	m ³ /t	2.0		
		聚乙烯	m ³ /t	1.5		
		聚丙烯	m ³ /t	0.5		
		合成乳胶	m ³ /t	3.3		
		浓缩胶乳、固体生胶	m ³ /t	5.7		

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
266	专用化学产品制造	工业炸药	m ³ /t	1.0	
		空调制冷剂	m ³ /t	4.1	
		照相纸、感光胶片	m ³ /t	1.8	
267	日用化学产品制造	化妆品	m ³ /t	22	
		皮鞋油	m ³ /t	7.2	
		洗涤剂	m ³ /t	14	
		洗衣粉	m ³ /t	4.0	
		香皂	m ³ /t	12.5	
		沐浴露、洗发水	m ³ /t	0.7	
271	化学药品原药制造	红霉素	m ³ /kg	20	
		头孢类原料药	m ³ /t	300	
272	化学药品制剂制造	西药片剂	m ³ /万片	0.5	每片 10mg
		西药胶囊	m ³ /万粒	0.8	
		粉针剂	m ³ /t	0.02	
		大输液	m ³ /万瓶	150	每瓶 500mL
		软膏	m ³ /万支	50	
		丸剂、散剂	m ³ /t	0.3	采用半成品加工
		制氧	m ³ /瓶	0.7	
		生化药	m ³ /t	264	
274	中成药生产	中药胶囊剂	m ³ /t	65	
		口服液保健药品	m ³ /t	65	
		浓缩丸剂	m ³ /t	168	
		糖浆	m ³ /万瓶	15	每瓶 10g
		膏药	m ³ /万支	13	每支 10g
		中成药	m ³ /t	52	
		中药片剂	m ³ /t	12.5	

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
281	纤维素 纤维原料及 纤维制造	烟用丝束	m ³ /t	30	
		化纤布	m ³ /t	5.9	
		化纤浆粕	m ³ /t	105	
282	合成纤维 制造	涤纶长丝	m ³ /t	4.0	
		化学纤维	m ³ /t	15	
		氨纶丝	m ³ /t	2.9	
291	橡胶制品	橡胶	m ³ /t	90	
		轮胎	m ³ /t	90	
		胶板	m ³ /t	100	
		输送带	m ³ /万 m ²	340	
		橡胶管	m ³ /万标米	42	
		橡胶杂品	m ³ /t	131	
		再生橡胶	m ³ /t	19	
		乳胶手套	m ³ /万双	45	
		布胶鞋	m ³ /万双	115	
		橡胶鞋底	m ³ /万双	34	
		翻新轮胎	m ³ /条	1.21	
		导电橡胶按键	m ³ /万片	0.7	
292	塑料制品	彩印膜	m ³ /t	31	
		电容薄膜	m ³ /t	50	
		塑料薄膜	m ³ /t	9.0	
		PVC 塑料品	m ³ /t	13	
		给、排水管件	m ³ /t	12.5	
		泡沫制品	m ³ /t	15	
		童车塑料零件	m ³ /t	12	
		塑料鞋底	m ³ /万双	245	
		胶袋	m ³ /t	11	
		塑料桶	m ³ /t	11	
		塑料杂品	m ³ /t	11	
		色母粒	m ³ /t	45	

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
301	水泥、石灰和石膏制造	硅酸盐水泥	m ³ /t	0.4	干法生产
			m ³ /t	1.0	湿法生产
302	石膏、水泥制品及类似制品制造	189mm 石棉水泥管	m ³ /标米	0.34	
		PHC 管桩	m ³ /m	0.18	
		电线杆	m ³ /m	1.35	
		方桩	m ³ /m	0.01	
		商品混凝土	m ³ /m ³	0.2	
		石棉水泥瓦	m ³ /张	0.15	
		水泥管桩	m ³ /m	0.12	
		混凝土	m ³ /m ³	1.2	
303	砖瓦、石材等建筑材料制造	大理石	m ³ /m ²	4.0	
		红砖	m ³ /万块	2.4	机制红砖
			m ³ /万块	4.8	手工生产
		花岗石	m ³ /m ²	6.8	
304	玻璃制造	浮法玻璃	m ³ /t	3.5	
		平板玻璃	m ³ /重箱	1.0	
		日用玻璃	m ³ /t	7.0	
305	玻璃制品制造	保温瓶	m ³ /万只	900	
		灯泡	m ³ /万只	12.5	
		日光灯	m ³ /万只	255	
		玻璃钢冷却塔	m ³ /台	7.6	
307	陶瓷制品制造	墙地砖	m ³ /m ²	0.08	
		工业陶瓷	m ³ /m ³	1.5	
		陶瓷制品	m ³ /万元	35	

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明	
311	炼铁	生铁*	m ³ /t	4.9	现有企业	参考 GB/T 18916.2—2012 (现有企业指 1998 年 1 月 1 日前建成投产的企业或生产线; 新建企业指 1998 年 1 月 1 日起新、扩、改建成投产的企业或生产线)
			m ³ /t	4.5	新建企业	
312	炼钢	钢*	m ³ /t	7.0	现有企业	
			m ³ /t	4.5	新建企业	
314	钢压延加工	钢材、钢板、钢管*	m ³ /t	7.0	现有企业	
			m ³ /t	4.5	新建企业	
315	铁合金冶炼	磁石	m ³ /t	4.0		
321	常用有色金属冶炼	精锑、锑白粉	m ³ /t	40		
		铅	m ³ /t	8.0		
		锌	m ³ /t	16.0		
		电解铜	m ³ /t	10		
323	稀有稀土金属冶炼	氟钽酸钾	m ³ /kg	0.1		
		钐、铈、铈	m ³ /t	69		
		氧化铈	m ³ /kg	0.7		
		氧化钐、氧化铈	m ³ /t	250		
		氧化钐	m ³ /kg	0.75		
326	有色金属压延加工	铝箔	m ³ /t	7.5		
		铝(异)型材制品	m ³ /t	8.0		
		锌、铝	m ³ /t	20		
331	结构性金属制品制造	衬塑镀锌钢管	m ³ /t	14.5		
		高频焊管、热浸镀锌管	m ³ /t	8.5		
		建筑钢板	m ³ /t	1.9		
		铸铁件	m ³ /t	10.5		
332	金属工具制造	刀具	m ³ /万件	700	指扳手、铁钳、剪刀等	
		轧辊	m ³ /万支	1.6		

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
334	金属丝绳及其制品的制造	元钉、铁线	m ³ /t	1.75	
335	建筑、安全用金属制品制造	防盗门	m ³ /樘	0.4	
		水龙头	m ³ /万套	130	
336	金属表面处理及热处理加工	金属五金电镀	m ³ /m ²	2.0	
		烤漆	m ³ /万套	103	
338	金属制日用品制造	菜刀	m ³ /万把	153	
		厨具	m ³ /万件	16	
		摩托链轮、工业链轮	m ³ /万套	13	
		钳	m ³ /万把	135	
		铁镬	m ³ /万只	95.5	
		五金产品	m ³ /t	4.0	
		小刀	m ³ /万打	316	
339	其他金属制品制造	复印机滚子	m ³ /万根	505	
		焊锡	m ³ /t	9.0	
341	锅炉及原动设备制造	柴油机	m ³ /台件组	55	中速柴油机
		锅炉	m ³ /蒸吨	140	
342	金属加工机械制造	冲床	m ³ /台	65	
343	物料搬运设备制造	起重设备	m ³ /台	170	
		电梯	m ³ /台	10	
		压缩机	m ³ /台	20	
344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	潜水泵	m ³ /台	5.0	
		压缩机	m ³ /台	3.0	

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
345	轴承、齿轮和传动部件制造	轴承	m ³ /万套	100	
		滚动轴承	m ³ /万套	205	
		微型轴承	m ³ /万套	150	
		摩托消声器	m ³ /万支	800	
		活塞环	m ³ /万副	330	
		轴瓦、活塞环	m ³ /万片	870	
		铸铁件	m ³ /t	9.0	
347	文化、办公用机械制造	复印机	m ³ /台	0.2	
		照相机	m ³ /万台	800	
351	采矿、冶金、建筑专用设备制造	破碎机	m ³ /台	70	
		钎头、风机	m ³ /万台	35	
352	化工、木材、非金属加工专用设备制造	木工机械	m ³ /台	19.5	
		注塑机	m ³ /台	100	
353	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造	饼干设备、包装机械	m ³ /套	111	
357	农、林、牧、渔专用机械制造	农用水泵	m ³ /台	0.48	
		拖拉机汽车齿轮、变速箱总成	m ³ /件	0.39	
		拖拉机组装	m ³ /辆	44	
358	医疗仪器设备 & 器械制造	心电图机	m ³ /台	1.1	
359	环保、社会公共安全及其他专用设备制造	疏浚设备	m ³ /台	170	
		海绵机械	m ³ /台	195	
		生化培养箱	m ³ /台	37.5	

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
361	汽车整车制造	大客车	m ³ /辆	62	
		轿车	m ³ /辆	20	
		轻型载货汽车	m ³ /辆	40	
366	汽车零部件及配件制造	汽车、摩托车灯	m ³ /万只	350	
375	摩托车制造	摩托车装配	m ³ /辆	3.0	
376	自行车制造	自行车装配	m ³ /辆	0.25	
382	输配电及控制设备制造	变压器	m ³ /万kVA	650	
		低压柜	m ³ /台	450	
		低压开关	m ³ /个	0.15	
		电气开关、插座	m ³ /万套	40	
		电子开关	m ³ /万个	5.5	
		高压柜	m ³ /台	495	
		熔断器	m ³ /箱	0.12	
		电容器	m ³ /万只	0.1	
383	电线、电缆、光缆及电工器材制造	布电线	m ³ /km	2.5	
		电缆	m ³ /t	20	
		视/音频线	m ³ /万条	31	
		线路板	m ³ /t	1.1	
384	电池制造	电池	m ³ /万个	3.5	
		蓄电池	m ³ /kVA	24	
		蓄电池极片	m ³ /t	85	
385	家用电力器具制造	电冰箱	m ³ /台	1.0	
		热水器	m ³ /万台	800	
		风扇、换气扇	m ³ /万台	200	
		电饭煲	m ³ /万台	300	
		微波炉	m ³ /万台	300	
		空调	m ³ /台	7.0	

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
387	照明器具制造	灯具	m ³ /万套	14.5	
		灯泡	m ³ /亿只	800	
		灯饰	m ³ /万套	1350	
389	其他电气机械及器材制造	电焊机	m ³ /台	3.15	
391	计算机制造	电脑	m ³ /万台	395	电脑组装
392	通信设备制造	电话机	m ³ /万台	200	
		电容	m ³ /万只	0.12	
		对讲机	m ³ /万个	130	
395	视听设备制造	彩电	m ³ /万台	1600	
		彩色显像管	m ³ /只	0.8	
		电子钟收音机	m ³ /万台	200	
		气象收音机	m ³ /万台	205	
		汽车音响机芯	m ³ /万台	80	
		中、高档音响	m ³ /万台	1400	
397	电子元件制造	电路板	m ³ /m ²	2.0	
		电子开关	m ³ /万粒	4.0	
		铜箔(电路板用)	m ³ /t	320	
		液晶显示屏、偏光片	m ³ /m ²	0.58	
		锗二极管	m ³ /万只	0.16	
		电子元器件	m ³ /万支	1.5	
		充电器	m ³ /万个	3.0	
399	其他电子设备制造	电子接插件	m ³ /t	1250	
401	通用仪器仪表制造	电能表	m ³ /万只	300	

表3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明		
402	专用仪器仪表制造	自来水表	m ³ /只	0.35			
403	钟表与计时仪器制造	钟表	m ³ /万个	165			
411	日用杂品制造	毛刷	m ³ /万把	27.5			
		雨伞	m ³ /万把	232			
		拉链	m ³ /t	44			
441	电力生产	火电 (循环冷却)*	m ³ / (MW·h)	3.20	单机容量 ＜300MW	对热电联产发电企业、配备湿法脱硫系统且采用直流冷却或空气冷却的发电企业，参考 GB/T 18916.1—2012 有关要求适当增加取水量	
			m ³ / (MW·h)	2.75	单机容量 300MW 级		
			m ³ / (MW·h)	2.40	单机容量 600MW 级以上		
		火电(直流冷却) (不含用于凝汽器及其他换热器冷却水)*	m ³ / (MW·h)	0.79	单机容量 ＜300MW		
			m ³ / (MW·h)	0.54	单机容量 300MW 级		
			m ³ / (MW·h)	0.46	单机容量 600MW 级及以上		
		火电 (空气冷却)*	m ³ / (MW·h)	0.95	单机容量 ＜300MW		
			m ³ / (MW·h)	0.63	单机容量 300MW 级		
			m ³ / (MW·h)	0.53	单机容量 600MW 级及以上		
		火电(直流冷却) (含用于凝汽器及其他换热器冷却水)	m ³ / (MW·h)	150	单机容量＜300MW		
			m ³ / (MW·h)	140	单机容量 300MW 级		
			m ³ / (MW·h)	130	单机容量 600MW 级及以上		
		火电 (采用海水冷却)	m ³ / (MW·h)	0.8			

表 3 工业用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	定额值	说 明
450	煤气生产和供应	液化石油气供应	m ³ /t	2.5	
461	自来水生产和供应	自来水	m ³ /t	1.08	以地表水为水源
			m ³ /t	1.03	以地下水为水源
462	污水处理及其再生利用	污水处理	m ³ /t	0.1	

注 1: 本表按照 GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》对各工业行业进行中类归类。

注 2: 表中代码与 GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》中的代码方法一致。

注 3: 表中带“*”产品定额值是参照国家和行业取水定额系列标准与规范。

5.2 生活用水定额

5.2.1 城镇公共生活用水定额

城镇公共生活用水定额应符合表 4 的要求。

表 4 城镇公共生活用水定额表

行业代码	行业名称	类别	规模/等级	定额单位	定额值	说明
470	房屋建筑业	建筑工地		L/(m ² ·d)	2.9	以建筑面积为基数, 为综合定额值
521	综合零售	商店、超市、专业市场	营业面积: >20000m ²	L/(人·d)	128	以商店职工人数为基数, 为综合定额值
			营业面积: 5001~20000m ²	L/(人·d)	100	
			营业面积: 200~5000m ²	L/(人·d)	55	
			营业面积: <200m ²	L/(人·d)	26	

表 4 城镇公共生活用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	类别	规模/等级	定额单位	定额值	说明
522	食品、饮料及烟草制品专门零售	农贸市场		L/ (m ² · d)	25	以营业面积为基数, 为综合定额值
611	旅游饭店	宾馆、酒店	五星级	L/ (床 · d)	1100	以床位数量为基数, 为综合定额值
			三星、四星级	L/ (床 · d)	900	
			一星、二星级	L/ (床 · d)	600	
612	一般旅馆	招待所、旅社		L/ (床 · d)	350	
621	正餐服务	高档酒楼	餐位数: >1000 个	L/ (餐位 · d)	220	以餐位数量为基数, 为综合定额值
		中档酒楼	餐位数: 500~1000 个	L/ (餐位 · d)	205	
		一般饭店	餐位数: <500 个	L/ (餐位 · d)	145	
		西餐馆	以西餐为主	L/ (餐位 · d)	140	
622	快餐服务	盒饭、小吃、粥、粉、面之类店		L/ (餐位 · d)	75	
623	饮料及冷饮服务	甜品、炖品、冷饮、茶水之类店		L/ (餐位 · d)	25	
702	物业管理	写字楼		L/ (m ² · d)	5.2	以写字楼面积为基数, 为综合定额值
772	环境治理	浇洒道路和场地		L/ (m ² · d)	2.1	以公共绿化面积为基数, 为综合定额值
		市内公厕		L/ (坑位 · d)	1000	以坑位数量为基数, 为综合定额值

表 4 城镇公共生活用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	类别	规模/等级	定额单位	定额值	说明
784	城市绿化管理	市内园林绿化		L/ (m ² · d)	1.1	以公共绿化面积为基数, 为综合定额值
794	理发及美容保健服务	桑拿、按摩、沐足		L/ (位 · d)	200	以顾客座位数为基数, 为综合定额值
		美发/美容		L/ (位 · d)	140	
801	修理与护理	洗车	轿车、微型客车、微型货车	L/ (辆 · 次)	200	以洗车车辆数量为基数, 为综合定额值
			轻型客车、轻型货车	L/ (辆 · 次)	250	
			中型以上客车、中型以上货车	L/ (辆 · 次)	400	
821	学前教育	幼儿园、托儿所	无住宿	L/ (学生 · d)	85	以在园孩子人数为基数, 为综合定额值
822	初等教育	小学	无住宿	L/ (学生 · d)	50	以在校学生人数为基数, 为综合定额值
823	中等教育	中学、中等专业学校、技工学校	有住宿	L/ (学生 · d)	180	
			无住宿	L/ (学生 · d)	100	
824	高等教育	高等院校	有住宿	L/ (学生 · d)	250	
831	医院	综合医院	床位数: 0~150 个	L/ (床 · d)	820	以医院床位数 为基数, 为综合定额值
			床位数: 151~500 个	L/ (床 · d)	1150	
			床位数: >500 个	L/ (床 · d)	1450	
833	门诊部医疗活动	门诊部		L/ (人 · d)	180	以医生职工人数为基数, 为综合定额值

表 4 城镇公共生活用水定额表 (续)

行业代码	行业名称	类别	规模/等级	定额单位	定额值	说明
865	电影	电影院		L/（m ² ·d）	11	以营业面积为基数，为综合定额值
872	艺术表演馆	剧院、大礼堂		L/（m ² ·d）	8	
882	体育场馆	体育场		L/（m ² ·d）	2	
883	休闲健身娱乐活动	保龄球馆、台球馆、健身房等室内场所		L/（m ² ·d）	12	
891	室内娱乐活动	酒吧、夜总会、歌舞厅等		L/（m ² ·d）	30	
		文化宫		L/（m ² ·d）	15	
912	机关事业单位	办公楼	有食堂和浴室	L/（人·d）	80	以职工人数为基数，为综合定额值
			无食堂和浴室	L/（人·d）	40	

注 1：本表按照 GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》对城镇公共行业进行中类归类。

注 2：表中代码与 GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》中的代码方法一致。

5.2.2 居民生活用水定额

居民生活用水定额应符合表 5 的要求。

表 5 居民生活用水定额表

分类	地区类别	定额单位	定额值
城镇居民	特大城镇	L/ (人 · d)	200
	大城镇	L/ (人 · d)	185
	中等城镇	L/ (人 · d)	180
	小城镇	L/ (人 · d)	155
农村居民	珠江三角洲地区	L/ (人 · d)	150
	其他地区	L/ (人 · d)	140

5.2.3 城镇生活综合用水定额

城镇生活综合用水定额应符合表 6 的要求。

表 6 城镇生活综合用水定额表

分类	地区分类	定额单位	定额值
城镇生活综合	特大城镇	L/ (人·d)	280
	大城镇	L/ (人·d)	250
	中等城镇	L/ (人·d)	230
	小城镇	L/ (人·d)	210

5.3 农业用水定额

5.3.1 粮食等主要作物灌溉用水应符合表 7 的要求。

表 7 粮食等主要作物灌溉用水定额表

分区 代码	分区名称	定额单位	定额值						
			早稻	晚稻	甘蔗	薯类	花生	玉米	其他
GFQ1	粤西雷州半岛 台地蓄井灌溉区	m ³ /(亩·造)	378	353	365	143	129	135	148
GFQ2	粤西沿海丘陵 平原蓄引灌溉区	m ³ /(亩·造)	388	403	365	161	129	135	127
GFQ3	粤北和粤西北山区 丘陵引蓄灌溉区	m ³ /(亩·造)	355	391	365	212	189	135	154
GFQ4	粤中珠江三角洲 平原蓄引提灌溉区	m ³ /(亩·造)	355	391	365	212	189	135	154
GFQ5	粤东和粤东北丘 陵山区蓄引灌溉区	m ³ /(亩·造)	350	404	365	197	193	135	119
GFQ6	粤东沿海潮汕 平原蓄引灌溉区	m ³ /(亩·造)	360	422	365	159	138	135	135

5.3.2 蔬菜灌溉用水定额应符合表 8 的要求。

表 8 蔬菜灌溉用水定额表

分区 编号	分区名称	种收期	定额单位	定额值				
				叶菜类 (菜心、 油麦菜、 生菜、 菠菜)	葱蒜类 (大葱、 青蒜、 韭菜)	瓜果类 (黄瓜、 茄子、 苦瓜、 南瓜、 冬瓜)	椒类 (泡椒、 红泡椒、 尖椒、 圆椒、 线椒)	豆类 (长豆角、 四季豆)
GFQ1	粤西雷州半 岛台地蓄井 灌溉区	春种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	91	180	242	250	180
		夏收						
		夏种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	78	158	207	220	144
		秋收						
GFQ2	粤西沿海丘 陵平原蓄引 灌溉区	冬种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	98	195	253	270	189
		春收						
		春种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	62	128	173	180	135
		夏收						
GFQ3	粤北和粤西 北山区丘陵 引蓄灌溉区	夏种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	85	173	230	230	153
		秋收						
		冬种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	94	188	242	250	180
		春收						
GFQ4	粤中珠江三 角洲平原蓄 引提灌溉区	春种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	52	113	150	140	108
		夏收						
		夏种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	88	180	230	250	162
		秋收						
GFQ5	粤东和粤东 北丘陵山区 蓄引灌溉区	冬种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	65	135	173	180	135
		春收						
		春种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	59	120	161	160	117
		夏收						
GFQ6	粤东沿海潮 汕平原蓄引 灌溉区	夏种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	81	165	219	230	153
		秋收						
		冬种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	75	150	196	210	144
		春收						
GFQ6	粤东沿海潮 汕平原蓄引 灌溉区	春种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	68	135	184	190	135
		夏收						
		夏种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	91	188	242	260	171
GFQ6	粤东沿海潮 汕平原蓄引 灌溉区	秋收						
		冬种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$	81	165	207	230	162
GFQ6	粤东沿海潮 汕平原蓄引 灌溉区	春收						
		春种	$\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{造})$					

5.3.3 果树灌溉用水定额应符合表 9 的要求。

表 9 果树灌溉用水定额表

分区 编号	分区名称	生长期	定额单位	定额值							说明
				香蕉	菠萝	荔枝	龙眼	柑橘	李子	其他	
GFQ1	粤西雷州半 岛台地蓄井 灌溉区	幼苗期	m ³ /(亩·a)	—	—	91	113	165	61	121	其他包 括芒果等
		挂果期	m ³ /(亩·a)	—	—	210	273	433	126	326	
		综合定额	m ³ /(亩·a)	631	312	301	386	598	187	447	
GFQ2	粤西沿海丘 陵平原蓄引 灌溉区	幼苗期	m ³ /(亩·a)	—	—	65	90	123	61	55	其他包 括柿子等
		挂果期	m ³ /(亩·a)	—	—	135	183	276	126	118	
		综合定额	m ³ /(亩·a)	450	312	200	273	399	187	173	
GFQ3	粤北和粤西 北山区丘陵 引蓄灌溉区	幼苗期	m ³ /(亩·a)	—	—	56	78	110	60	52	
		挂果期	m ³ /(亩·a)	—	—	120	210	193	120	116	
		综合定额	m ³ /(亩·a)	332	312	176	288	303	180	168	
GFQ4	粤中珠江三 角洲平原蓄 引提灌溉区	幼苗期	m ³ /(亩·a)	—	—	69	102	110	61	52	
		挂果期	m ³ /(亩·a)	—	—	178	233	236	119	118	
		综合定额	m ³ /(亩·a)	415	312	247	335	346	180	170	
GFQ5	粤东和粤东 北丘陵山区 蓄引灌溉区	幼苗期	m ³ /(亩·a)	—	—	66	102	110	54	51	
		挂果期	m ³ /(亩·a)	—	—	123	221	238	116	110	
		综合定额	m ³ /(亩·a)	388	312	189	323	348	170	161	
GFQ6	粤东沿海潮 汕平原蓄引 灌溉区	幼苗期	m ³ /(亩·a)	—	—	56	96	90	57	51	
		挂果期	m ³ /(亩·a)	—	—	132	227	245	112	110	
		综合定额	m ³ /(亩·a)	422	312	188	323	335	169	161	

5.3.4 叶草、花卉灌溉用水定额应符合表 10 的要求。

表 10 叶草、花卉灌溉用水定额表

分类	名称	定额单位	定额值	说明
叶草饲料类	茶叶	m ³ / (亩·a)	250	
	桑叶	m ³ / (亩·a)	210	
	牧草	m ³ / (亩·a)	112	
	青饲料	m ³ / (亩·a)	120	

表 10 叶草、花卉灌溉用水定额表（续）

分类	名称	定额单位	定额值	说明
花卉类	切花切叶花卉	m ³ /（亩·a）	439	
	观赏苗木	m ³ /（亩·a）	386	
	草坪	m ³ /（亩·a）	420	
	年桔	m ³ /（亩·a）	739	
	菊花	m ³ /（亩·a）	730	
	茶花	m ³ /（亩·a）	652	
	杜鹃	m ³ /（亩·a）	420	
	细叶紫薇	m ³ /（亩·a）	629	
	兰花	m ³ /（亩·a）	812	
	园艺树木	m ³ /（亩·a）	663	

5.3.5 鱼塘养殖用水定额应符合表 11 的要求。

表 11 鱼塘养殖用水定额表

分类	名称	定额单位	定额值	说明
鱼类	对虾、罗氏虾	m ³ /（亩·a）	3000~5000	
	鲟鱼（池塘养殖）	m ³ /（亩·a）	1000~1500	
	桂花鱼	m ³ /（亩·a）	1500~2000	
	黄鳝（池塘网箱养）	m ³ /（亩·a）	800~1500	
	罗非鱼	m ³ /（亩·a）	1000~1500	
	淡水白鲳	m ³ /（亩·a）	1500~2000	
	鲶鱼	m ³ /（亩·a）	600~900	
	鳊鱼	m ³ /（亩·a）	1000~1500	
	鲈鱼	m ³ /（亩·a）	1000~1500	
	甲鱼	m ³ /（亩·a）	800~1500	
	四大家鱼	m ³ /（亩·a）	1000~1500	

5.3.6 家畜饲养用水定额应符合表 12 的要求。

表 12 家畜饲养用水定额表

分类	名称	定额单位	定额值	说明
家畜类	大牲畜	L/ (头 · d)	90	牛、马
	中牲畜	L/ (头 · d)	35	猪、羊
	小牲畜	L/ (头 · d)	15	鸡、鸭、鹅、兔

广东省地方标准

广东省用水定额

DB44/T 1461—2014

条 文 说 明

目 次

1	总则.....	35
2	编制过程.....	37
3	资料调查与收集.....	39
4	用水定额制定方法选取.....	42
5	用水定额结果（见《广东省用水定额》 中表 1~表 12）	48

1 总 则

1.1 指 导 思 想

本标准是以建设资源节约型社会和环境友好型社会，促进节水、节能、降耗、减排和增效为指导思想；兼顾国家、集体和个人三者利益（国家认可、集体接受、个人承受）；在力求使本标准趋近合理与可行的前提下，根据实际与可能，体现一定先进性和前瞻性；本用水定额力求达到在 2010 年基础上，2015 年各业万元增加值耗水降低 30% 的约束指标，使经济社会发展与保护生态环境得以协调发展，实现人水和谐。

1.2 编 制 原 则

1.2.1 本标准制定按《关于开展广东省用水定额试行工作的通知》（粤水规〔2007〕13 号）〔下文简称《定额（试行）》〕要求，对行业分类、产品归类和代码依据 GB/T 4754—2011，以《定额（试行）》为基础，进行补充、修改、调整与完善。

1.2.2 以现有用水普查资料为主，辅以函调、现场调研和多年来定额试行的反馈资料。

1.2.3 对《定额（试行）》的修订突出全省用水量的主体，即以工业生产用水、城镇生活用水和农业灌溉用水定额修订为重点，并兼顾其他；尽量扩大重点行业和用水大户的覆盖范围，以达到全省用水总量得以控制的目的。

1.2.4 对《定额（试行）》的修订目的是鼓励和促进各地、各业节水和减排的技术进步，同时，也考虑地区间、行业间和企业间用水和节水水平的现实差异，兼顾三者利益，根据实际与可能，合理确定广东省用水定额。

1.2.5 对《定额（试行）》的修订考虑各地区不同的水资源条件，对缺水地区和城市坚持以水定供、以供定需，以需确定规

模、确定发展、确定用水定额，促进缺水地区工业结构和农业种植结构的调整，对于水资源条件较好的地区，结合地区水资源开发利用规划，适当调整用水定额，并注意资源、环境和经济三者效益之间的协调与平衡。

1.2.6 对《定额（试行）》的修订以基本资料为依据，通过全面、系统和综合对比分析后，提出一套系列化的，便于实际操作与趋近合理、可靠的广东省用水定额标准。

1.3 基 准 年

工业和生活用水定额标准制定基准年：2011 年。

农业用水定额标准制定基准年：各分区最近连续三年枯水年份。

1.4 适 用 范 围

本标准规定了工业、生活和农业用水定额。本标准适用于本省水资源的使用和管理。主要用于计划用水管理、最严格水资源管理制度考核、取水许可审批、建设项目水资源论证、评价节水先进性以及建设节水型社会等相关工作。

本定额标准首次以地方标准形式正式颁布施行，在以后的应用中将定期进行修订和调整。

2 编制过程

2.0.1 《定额（试行）》修订工作始于2010年10月，广东省水利厅委托广东省水文局、广东省水利水电科学研究院开展广东省用水定额标准制定前期工作。

2.0.2 广东省水文局、广东省水利水电科学研究院抽调相关技术人员组成广东省用水定额标准制定前期工作组，着手广东省用水定额工作大纲的编制工作。工作大纲于2011年10月25日通过广东省水利厅组织的专家评审。

2.0.3 成立工作组。2012年4月5日，广东省水利厅印发了委托书，正式委托广东省水文局牵头，联合广东省水利水电科学研究院共同承担广东省用水定额标准制定工作。广东省水文局和广东省水利水电科学研究院抽调有关技术人员组成联合工作组，迅速投入工作。

2.0.4 全面启动广东省用水定额修订工作。2012年6月15日由广东省水利厅、发展和改革委员会、经济和信息化委员会联合印发了《关于开展广东省用水定额标准制定工作的通知》（粤水资源〔2012〕12号），全面启动和部署广东省用水定额标准制定工作。

2.0.5 广泛开展广东省用水定额相关资料收集。采取多渠道、多方式全面收集用水情况资料以及相关成果资料。为进一步推动广东省用水定额制定所需资料调查收集工作，省水利厅于2012年9月28日印发了《关于开展用水定额标准制定相关用水资料调查工作的通知》（粤水资源〔2012〕19号），要求地方水利（水务）部门协助资料调查收集工作。

2.0.6 在充分收集现有资料的基础上，有重点地开展典型调查工作。典型调查采取实地走访、仔细核对、现场测定以及开展水平衡测试等方式。

2.0.7 对收集到的基本资料分为工业用水、生活用水和农业用水三个部分，采用多种方法进行综合分析、计算，确定其用水定额，经合理性分析，编制完成《广东省用水定额（草稿）》。

2.0.8 2013年9月12日省水利厅在广州组织召开《广东省用水定额（草稿）》专家评审会，对成果进行了评审，会后根据评审意见进行修改与完善，形成《广东省用水定额（征求意见稿）》。

2.0.9 根据征求相关单位及专家意见情况，对《广东省用水定额（征求意见稿）》进行了相应的修改和完善，于2014年3月完成《广东省用水定额（送审稿）》的编制。

2.0.10 2014年7月9日广东省质量技术监督局在广州组织召开了《广东省用水定额（送审稿）》审定会，对成果进行了审定，会后根据审定意见进行修改与完善，于2014年8月完成《广东省用水定额（报批稿）》的编制。

2.0.11 2014年11月20日广东省质量技术监督局批准发布《广东省用水定额》，于2015年2月10日起实施。

3 资料调查与收集

3.1 调查内容及项目

用水资料调查包括工业企业、城镇公共、居民生活和农业用水调查。工业企业重点调查了高耗水行业和用水大户，调查项目主要有企业基本情况、产品产量、产品实际用水量等；城镇公共用水调查主要针对酒店、餐饮、学校、医院、美容保健、洗车、绿化环卫等行业单位，调查项目主要有单位类别、规模、用水内容、实际用水量等；居民生活用水调查按城镇和农村家庭进行调查，调查项目主要有家庭人数、用水条件、家庭用水量等；农业用水主要针对灌区进行农业（包括粮食、蔬菜、果树、花卉、牧草）灌溉用水以及渔业和畜牧业用水调查，调查项目主要有作物种类、种植及灌溉面积、灌溉工程形式、灌溉定额及用水量等。

3.2 调查方式及途径

充分利用现有基础资料，多方式、多渠道广泛调查收集用水资料。①充分收集全省 2011 年水利普查中相关取、用水数据资料；②根据水务一体化管理情况，充分收集地市水利（水务）部门所掌握的供、用水企业相关资料，收集建设项目水资源论证和取水许可管理相关资料；③充分收集省及各地（市）水资源公报、统计年鉴等相关资料；④尽可能收集国家及外省用水定额相关标准。同时对用水调查资料进行仔细核查，严把基础数据审核关。

3.3 调查范围及重点

工业及生活用水调查选择几个有代表性的地市进行重点调查，包括广州、深圳、佛山、惠州、韶关、湛江、汕头等 7 个地市，每个地市按每个行业选择 3~5 个企业或单位进行调查。

(1) 工业用水调查：调查行业覆盖 36 个工业行业大类，工业行业以用水大户的企业为调查重点，用水定额极低的高新技术产业也作为调查重点。对重点行业和用水大户分类开展了必要的实地走访和调查核对工作，对部分企业开展了水平衡测试。

(2) 生活用水调查：调查行业覆盖 25 个公共服务行业中类，以宾馆、餐饮、零售等服务行业为重点，开展用水调查和水平衡测试。

(3) 农业用水调查：根据全省 21 个地级市在地理位置、地形、土壤、气候条件、水资源特征、灌区类型、种植结构和灌溉管理水平的相似性，照顾现有地级市市属边界的完整，将全省分为 6 个省级农业用水定额分区，并选定 20 个有代表性的县作为农业灌溉用水定额典型县；对典型县的主要作物及作物组合、灌溉工程形式、水源类型、灌区规模、附加用水等组成单元进行调查并进行现场用水量观测；同时，收集历年灌溉试验资料并通过对各地市进行调查（含函调），收集各地市现状年主要作物灌溉面积的有关资料，对照各地市的《统计年鉴》《广东省农村统计年鉴》等资料，自下而上、供需平衡，经分析后确定主要作物用水定额。

3.4 调查资料汇总及对比分析

本次用水调查规模前所未有的，收集资料覆盖点多、面广，数据量庞大。经统计分析，本次用水调查共收集了各类用水 31414 个样本，其中工业企业样本 4218 个，城镇公共行业样本 6407 个，居民生活用水样本 14049 个，农业用水样本 6740 个。全省 21 个地市中，用水调查样本数量最多的是广州，为 3109 个，其中工业企业 645 个、城镇公共企业或单位 1252 个、居民家庭 1212 个，其次是深圳，为 2132 个，其中工业企业 374 个、城镇公共企业或单位 850 个、居民家庭 908 个。

与《定额（试行）》编制开展的用水调查工作相比较，本次调查收集的用水资料更丰富、更翔实，用水样本数量远远大于

《定额（试行）》编制时调查收集的样本数，也明显超出工作大纲要求。本次工业用水调查样本数比《定额（试行）》多 3368 个，比大纲要求的也多 1718 个；城镇公共生活及居民生活用水调查样本数比《定额（试行）》多 20106 个，比大纲要求的多 13456 个。农业用水除了收集调查全省 21 个地市、121 个县（市、区）各种主要作物（早稻、晚稻、蔬菜、薯类、花生、玉米、甘蔗、荔枝、龙眼、香蕉、柑橘、茶叶、花卉等）用水情况外，重点调查全省 6 个省级分区、20 个典型县各种主要作物用水、渔业用水和牲畜用水，并利用灌溉试验站及灌区用水观测点对主要作物用水组合进行了现场观测验证。本次农业用水共调查收集了 6740 个样本，其中调查收集各种主要作物用水样本 6050 个，比《定额（试行）》多 2420 个；调查收集各种渔类养殖用水样本 460 个，比《定额（试行）》多 230 个；调查收集各种牲畜饲养用水样本 240 个，比《定额（试行）》多 120 个。

4 用水定额制定方法选取

4.1 工业用水定额制定方法

根据水利部印发的《用水定额编制技术导则（试行）》以及参考《定额（试行）》选用的方法，本次工业用水定额值确定，采用经验法、统计分析法、类比法、技术测定法、算术平均法、调节系数法以及参考国家与行业标准等。考虑到定额制定受用水条件、种类、方法、工艺水平、管理水平等多方面因素复杂性的影响，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，采用一种方法制定定额后，再用其他方法进行合理性检验与分析。

（1）工业用水定额是按照 GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》中类行业产品进行制定的。

（2）对于火力发电、钢铁、石油炼制、纺织染整、造纸、啤酒、化工等行业，相关产品定额直接采用 GB/T 18916 系列标准及有关行业标准。

（3）对于用水调查样本数量大，且各调查样本用水指标值相对集中的产品，采用算术平均法确定用水定额标准。

（4）对于用水调查样本数量小，或各调查样本用水指标值比较离散的产品，采用经验法、类比法、调节系数法、参考试行定额和外省定额综合分析确定用水定额标准。

4.2 生活用水定额制定方法

4.2.1 城镇公共生活用水定额分析方法

参考《用水定额编制技术导则（试行）》，根据各城镇公共行业生活用水调查资料情况，主要采用简单平均法和二次平均法，同时参照试行定额和外省定额值进行对比和校正。

（1）简单平均法。计算各用水单位综合单位用水量，剔除综

合单位用水量极值, 结合实地调查结果, 选择合理的用水调查样本, 将其平均值作为该行业用水定额, 反映了该行业综合单位用水量的一般水平, 计算公式如下式。

$$\bar{V} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i, i=1, 2, 3, \dots, n \quad (1)$$

式中 V_i ——各用水单位综合单位用水量;

n ——用水调查样本数。

(2) 二次平均法。这种方法首先将用水调查样本求均值, 再对优于均值的样本求均值, 以二次平均值作为同类样本的较优值。

具体计算步骤如下:

1) 剔除用水调查数据中的极值, 结合实地调查结果, 选择合理的用水调查样本。

2) 计算样本平均值。

$$\bar{V} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i, i=1, 2, 3, \dots, n \quad (2)$$

3) 计算样本中小于平均值的各样本的平均值。

$$\bar{V}_e = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k V_i, i=1, 2, 3, \dots, k \quad (3)$$

其中, $V_k \leq \bar{V}$ 。

4) 以 $\bar{V}$ 和 $\bar{V}_e$ 的平均值 $\bar{V}_2$ 作为二次平均值。

$$\bar{V}_2 = \frac{\bar{V} + \bar{V}_e}{2} \quad (4)$$

4.2.2 居民生活用水定额分析方法

(1) 居民生活用水定额分区。考虑到居民生活用水受城镇性质和规模、用水管理水平、水资源禀赋条件及当地社会经济发展水平等因素影响, 所以在居民生活用水定额制定前, 先确定居民生活用水定额分区。

参考国家城镇规模划分标准, 按照城镇非农业人口数量, 将广东省城镇划分为特大城镇、大城镇、中等城镇和小城镇四级。

根据全省各地区社会经济发展状况,将全省农村划分为珠江三角洲和其他地区两类。居民生活用水定额分区详见表 1。

(2) 城镇生活综合用水定额分析方法。城镇生活综合用水定额制定以《广东省水资源公报》及相关资料为基础,《广东省水资源公报》每年对全省各城镇生活综合毛用水总量有所统计分析。

分析 2010 年以来《广东省水资源公报》中全省各城镇生活综合毛用水指标,按照不同城镇规模分类(表 1),利用简单平均法和二次平均法,分别统计不同规模城镇生活综合毛用水量及常住人口,并结合广东省供水管网漏损情况,分析得到不同规模的城镇生活综合净用水指标现状。在此基础上,综合考虑各地用水实际情况、节水水平以及外省相关成果等,确定广东省不同规模城镇生活综合用水定额。

(3) 居民生活用水定额分析方法。在进行居民生活用水典型调查分析的基础上,先剔除用水调查数据中的极值(或明显不合理数据),采用简单平均法和相关分析法,同时参照试行定额、外省(如四川省)定额值以及 GB/T 50331—2002《城镇居民生活用水量标准》等。

通过分析用水户和用水总量的调查数据,采用相关分析方法,从总体调查资料中选取具有代表性的资料,剔除调查资料中的极值,选择合理的用水调查样本进行分析计算。统计中常用相关系数 r 来衡量变量之间相关的强弱,当 x_i 不全为零, y_i 也不全为零时,则两个变量的相关系数的计算公式是:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2)(\sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2)}} \quad (5)$$

r 为变量 y 与 x 的相关系数(简称相关系数)。对于相关系数 r ,当 r 为正数时,表示变量 x, y 正相关;当 r 为负数时,

表示变量 x , y 负相关。

4.3 农业用水定额制定方法

4.3.1 农业灌溉用水定额编制方法

(1) 定额分区及典型县。根据广东省的节水灌溉规划、农业区划和水资源利用规划,并充分吸收以上分区的成果,使灌溉用水定额分区与已有的三个分区不致差异过大,同时以地级市为单元,归纳全省 21 个地级市在地理位置、地形、土壤、气候条件、水资源特征、灌区类型、种植结构和灌溉管理水平的相似性,照顾现有地级市市属行政边界的完整,将全省分为 6 个省级灌溉用水定额分区,各区采用综合名字命名。

1) 粤西雷州半岛台地蓄井灌溉用水定额分区(简称 GFQ1)。

2) 粤西沿海丘陵平原蓄引灌溉用水定额分区(简称 GFQ2)。

3) 粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉用水定额分区(简称 GFQ3)。

4) 粤中珠江三角洲平原蓄引提灌溉用水定额分区(简称 GFQ4)。

5) 粤东和粤东北丘陵山区蓄引灌溉用水定额分区(简称 GFQ5)。

6) 粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉用水定额分区(简称 GFQ6)。

在各个分区内包含的县(含市或区,下同)中,从自然地理、水资源特点、作物种植结构、灌区类型、灌溉工程形式、耕作水平以及节水灌溉发展水平等具有代表性的县中选择 3~4 个作为省级分区的典型县,在保证代表性的前提下,尽量考虑典型县在各地级市中的分布。全省确定的 6 个灌溉用水定额分区中共选定 20 个县作为编制灌溉用水定额的典型县,其中 GFQ1 选定 3 个,分别为徐闻县、遂溪县、廉江市;GFQ2 选定 3 个,分别

为电白县、高州市、阳东县；GFQ3 选定 4 个，分别为怀集县、郁南县、清新县、新丰县；GFQ4 选定 3 个，分别为白云区、台山市、中山市；GFQ5 选定 4 个，分别为惠阳市、东源县、梅县、蕉岭县；GFQ6 选定 3 个，分别为普宁市、潮安县、澄海区。

(2) 各分区主要作物的确定。本次调查的省级分区主要作物是指灌区有效灌溉面积范围内种植的作物，没有灌溉设施靠天然降雨灌溉的种植在旱地和山坡地上的作物不纳入省级分区主要作物的调查范围。省级分区主要作物的准确确定，需要逐个村、逐个镇、逐个县、逐个市进行调查和统计分析。由于时间和经费等条件的限制，本次省级分区主要作物的确定主要通过到各地级市进行调查（含函调）、收集各地级市现状年（2010 年）主要作物灌溉面积的有关资料，并对照各地级市的《统计年鉴》《广东省农村统计年鉴》等资料，经分析后确定。步骤如下：

1) 根据对各地级市调查、收集到的作物灌溉面积，按省级分区的范围进行汇总，并按种植面积的大小初步进行排序。

2) 根据《广东省农村统计年鉴（2011 年）》对各地级市主要作物种植面积的统计资料和调查收集到的资料进行分析、比较，对调查、收集到的资料进行初步修正。

3) 根据《广东省农村统计年鉴（2011 年）》对全省各市、县的灌溉面积、有效灌溉面积和实际灌溉面积的统计资料，以及本次编制各典型县的上报资料，对调查、收集到的资料进一步进行分析、比较，对不合理的数据进行调整，最后确定各省级分区的主要作物的灌溉面积，并对各省级灌溉用水定额分区内的主要作物面积重新自大至小排序。

4) 根据重新排序的结果，自大至小选取，主要作物合计有效灌溉面积占分区有效灌溉面积的 80% 以上，其余合并为“其他”作物。

4.3.2 鱼塘养殖用水定额制定方法

鱼塘养殖用水定额的制定主要考虑养殖池塘的水面蒸发、保

持清洁水体的交换水量、斗渠（或井口）及以下渠系输水损失和鱼塘渗漏损失。因养殖的鱼类品种不同，其用水方式相差较大，用水量也有所不同。本次用水定额的制定，主要通过各个用水定额分区的典型调查来确定广东省鱼塘养殖用水定额。

4.3.3 畜牧业用水定额制定方法

牲畜的用水定额主要考虑牲畜养殖场的冲洗、牲畜饮用和饲料清洗、拌和用水（不含牲畜养殖场地的降温用水），包括集中饲养的大牲畜（牛、马）、中牲畜（羊、猪）、家禽（鸡、鸭、鹅、兔）等品种的用水定额，牲畜用水定额指标用 $L/(\text{头} \cdot \text{d})$ 来表示。牲畜的用水定额通过调查典型养殖场取得第一手资料后分析确定。

5 用水定额结果（见《广东省用水定额》 中表 1～表 12）

5.1 工业用水定额结果

5.1.1 工业用水定额结果总体评价

工业用水定额结果详见表 3。本标准工业用水定额覆盖 120 个工业行业中类，包含 367 种产品的 408 个定额值。与外省工业用水定额标准比较，广东省多数工业产品用水定额值低于外省，处于全国用水先进水平。

5.1.2 与《定额（试行）》中工业用水定额对比分析

（1）新增了部分行业和产品用水定额。为提高工业产品定额覆盖面，增强定额的全面性、实用性和可推广性，根据本次工业用水调查中最新增加的行业和产品情况，且具有一定生产规模等实际，并参考江苏、四川等外省产品定额情况，本次新增 7 种行业中类用水定额，包括土砂石开采；植物油加工；蔬菜、水果和坚果加工；棉纺织及印染精加工；橡胶制品；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；采矿、冶金、建筑专用设备制造。新增 53 种产品用水定额，包括水煤浆、石料、家禽饲料、植物油、肉制品加工、冻虾等，涉及煤炭开采和洗选业、非金属矿采选业、农副食品加工业等 22 个行业大类以及烟煤和无烟煤的开采洗选、土砂石开采、饲料加工、植物油加工业等 39 个行业中类。

（2）淘汰和调整了部分工业产品用水定额。根据当前广东省工业发展及产品生产等实际情况，对比试行定额中工业产品取水定额情况，本次定额编制淘汰了部分产品定额。① 因原有的一些工业产品现在大幅减产或停产，原产品没有代表性，本次用水调查也缺乏这些产品的样本资料，如磺酸、彩管玻壳屏、彩管玻壳锥、传呼机等，因而，本次定额编制没有必要制定这些产品的用水定额值。②《定额（试行）》中有些产品描述过于笼统，单

位无法统一，参考意义不大，如教学台凳、床上用品、注塑零件、石棉制品等，本次定额编制不包含这些产品的用水定额。③《定额（试行）》中有些产品分类过细，现对这些产品进行了归类、合并，如将“轮胎内胎、轮胎外胎、力车胎”合并为“轮胎”，将“阿莫西林、氨苄西林、感冒灵、氯氮平、VC 银翘片”等西药分别归类为“西药胶囊、西药片剂”将“橡胶板、输送带、橡胶管”归并为“橡胶板、带、管制品”。④《定额（试行）》中有些产品命名不规范，不符合国家标准，本定额对有关产品进行规范化、标准化的命名，如将“片烟”改为“烟叶”、“拉削刀具”改为“刀具”。

（3）定额值发生一定变化。为了更好地推广实施定额管理，提高定额标准的适用性和可操作性，方便各行业企业参考采用产品定额值，本次定额编制规定一个用水定额值（即上限值），有别于试行定额为上下限区间范围值。与《定额（试行）》比，本次定额值普遍略微减小，其中减小幅度较大的产品有：白（赤）砂糖、干酵母、果汁饮料、茶叶、羊毛（混纺）纱、三合板、钢琴、硫酸、烧碱、磷肥、油墨、粘合剂、洗衣粉、铅、起重设备等 15 种产品；也有个别产品定额值略微增加，如生猪屠宰、粉末涂料；还有些产品单位有变化，如大米、烟叶、麻纺（棉麻织布）、乙炔、风机。

5.2 生活用水定额结果

5.2.1 生活用水定额结果总体评价

城镇公共生活用水定额结果详见表 4，居民生活用水定额结果详见表 5，城镇生活综合用水定额结果详见表 6。城镇公共生活用水定额覆盖 25 个公共服务行业，包含 42 个定额值；城镇居民生活和生活综合用水定额分别包含特大城镇、大城镇、中等城镇、小城镇 4 种规模的 4 个定额值；农村居民生活用水包含珠江三角洲和其他地区两类地区 2 个定额值。

5.2.2 与《定额（试行）》中生活用水定额对比分析

(1) 本《定额》增加了农村居民生活用水定额制定。根据各地区经济社会发展实际状况，将全省分为珠江三角洲地区和非珠江三角洲地区两类进行农村居民生活用水定额制定。

(2) 各类城镇公共行业生活用水定额以及各种规模城镇居民生活用水定额和生活综合用水定额值大多较《定额（试行）》有所降低。

5.3 农业用水定额结果

5.3.1 农业用水定额结果总体评价

农业用水定额结果详见表 7~表 12。农业用水定额包括粤西雷州半岛台地蓄井灌溉分区、粤西沿海丘陵平原蓄引灌溉分区、粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉分区、粤中珠三角平原蓄引提灌溉分区、粤东和粤东北丘陵山区蓄引灌溉分区、粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉分区 6 类地区的粮食作物、蔬菜、果树、花卉灌溉及饲养用水的 262 个定额值。

5.3.2 与《定额（试行）》中农业用水定额对比分析

(1) 本《定额》中农业用水定额的分区依据更充分、更全面，分区结果更科学、更合理。《定额（试行）》中分为 8 个农业区，本《定额》中调整为 6 个农业灌溉用水定额分区。

(2) 本《定额》中农业用水灌溉定额结果分类更细致、更精确，新增了主要作物单项用水定额值、按不同种收期和生长期的用水定额值。