

2012年 揭阳市水资源公报  
JIEYANG WATER RESOURCES BULLETIN

2012年 揭阳市水资源公报  
JIEYANG WATER RESOURCES BULLETIN

2012年 揭阳市水资源公报  
JIEYANG WATER RESOURCES BULLETIN



2012年 揭阳市水资源公报  
JIEYANG WATER RESOURCES BULLETIN

审 定：王全录  
审 查：刘汉立 任成均

主办单位：揭阳市水务局  
承办单位：广东省水文局汕头水文分局  
                  广东省水文局揭阳水文测报中心  
审 核：蔡少龙 张 伟 杨芳林  
主 编：陈家伟 缪连华 刘智锋 古小华  
          马齐国 詹锦和 朱 婷  
副 主 编：杨洁鸿 黄丽玲 林怡丰 杨卫忠  
          魏少辉 蔡奕章 毛元宝 彭秋萍  
特别鸣谢：揭阳市统计局  
          各区县（县级市）水务局

揭 阳 市 水 务 局





## CONTENTS 目录

综述	1
水资源量	2
蓄水动态	11
水资源开发利用	14
用水分析	20
水资源质量状况	23
重要水事	25

# 综述

揭阳市位于广东省东南部，北回归线横穿揭阳市的中部。全市土地面积5240km<sup>2</sup>。本公报采用行政分区和水资源分区分别对全市水资源状况及其开发利用情况进行统计分析。行政分区按榕城区、东山区、试验区、揭东县、揭西县、惠来县、大南山侨区、普宁市、普侨区进行统计。

2012年全市平均降雨量1806.4mm，折合年降雨总量95.13亿m<sup>3</sup>，属平水偏枯年份，水资源总量为61.49亿m<sup>3</sup>，其中地表水资源量60.21亿m<sup>3</sup>，地下水资源量14.27亿m<sup>3</sup>。水资源总量较全市多年平均值偏少8.1%，较2011年增加17.6%。2012年全市降雨地区分布较不均匀，其中揭西县降雨量最大，揭东县降雨量最小。2012年全市降雨量较2011年增加18.0%，较多年平均值减少7.8%，降雨量年内分配不均匀，全年降雨量集中在4~9月，占全年总降雨量76.5%。

2012年，全市年供、用水总量16.9830亿m<sup>3</sup>（包含火电用水），比2011年增加0.0068亿m<sup>3</sup>。与2011年供水量相同。全市以地表水源供水为主，占总供水量的96.4%，地下水源仅占3.6%。在地表水供水量中，蓄水工程、引水工程、提水工程供水分别占56.5%、28.2%、15.3%。用水仍以农业为主，占总用水量64.8%；工业用水占14.1%，其中火电用水占0.2%，一般工业用水占13.9%；居民生活用水占18.1%；其它用水占3.0%。按生产（农业、工业及城镇公共合计）、生活和生态分类组成：生产用水占总用水量的81.6%；生活用水占18.1%；生态用水占0.3%。

2012年全市总用水消耗量为6.992亿m<sup>3</sup>，耗水率为41.2%，较2011年降低0.1%。2012年全市工业废水和城镇生活污水排放总量2.669亿m<sup>3</sup>（不包括火电直流冷却水），较2011年增加3.5%，其中工业废水占54.5%，城镇居民生活污水占37.6%，其他污水占7.9%。2012年全市入河废污水排放量为0.7960亿m<sup>3</sup>，占全部废污水量的29.8%。

2012年，全市万元GDP用水量123.0m<sup>3</sup>，万元工业增加值用水量30.0m<sup>3</sup>（不包含火核电），人均用水量285.0m<sup>3</sup>，农田实灌亩均用水量827m<sup>3</sup>，比2011年均有所降低，降低幅度分别为：-11.1%、-2.0%、-0.7%、-0.8%。城镇居民生活用水量155升/日，农村居民生活用水量129升/日，保持基本稳定。

2012年年末全市大、中型水库年末蓄水总量为3.102亿m<sup>3</sup>，比2011年年末增加0.2520亿m<sup>3</sup>。全市2012年末水库蓄水量占正常库容的53.4%，比多年同期蓄水量增加0.2135亿m<sup>3</sup>，比多年同期增加7.4%。

2012年，全市继续加强水资源管理工作，全市主要水体水质与2011年相比有继续好转的趋势，2012年揭阳市水质考核达标率为67%，高于省定65%的考核要求，达到2012年度省最严格水资源管理考核方案中水功能区水质达标率指标要求。对各分区的水功能区考核中，其中揭西县、惠来县的水功能区达标率为75%，揭东县的水功能区达标率为67%，普宁市的水功能区达标率为60%，榕城区、东山区、大南山侨区的水功能区达标率为50%。

2012年，揭阳市委、市政府积极贯彻落实中央一号文件、省委九号文件和省水利工作会议精神，围绕“打造粤东发展极，建设幸福新揭阳”这一核心任务，实现“岭南特色水城、粤东上善新区”的宏伟目标，把水利作为基础设施建设的优先领域，以民生水利为主题，坚决实行最严格的水资源管理制度，提高水资源利用效率，全市水利防洪减灾能力明显提高，水资源管理进一步强化，农村水利建设取得新成效。



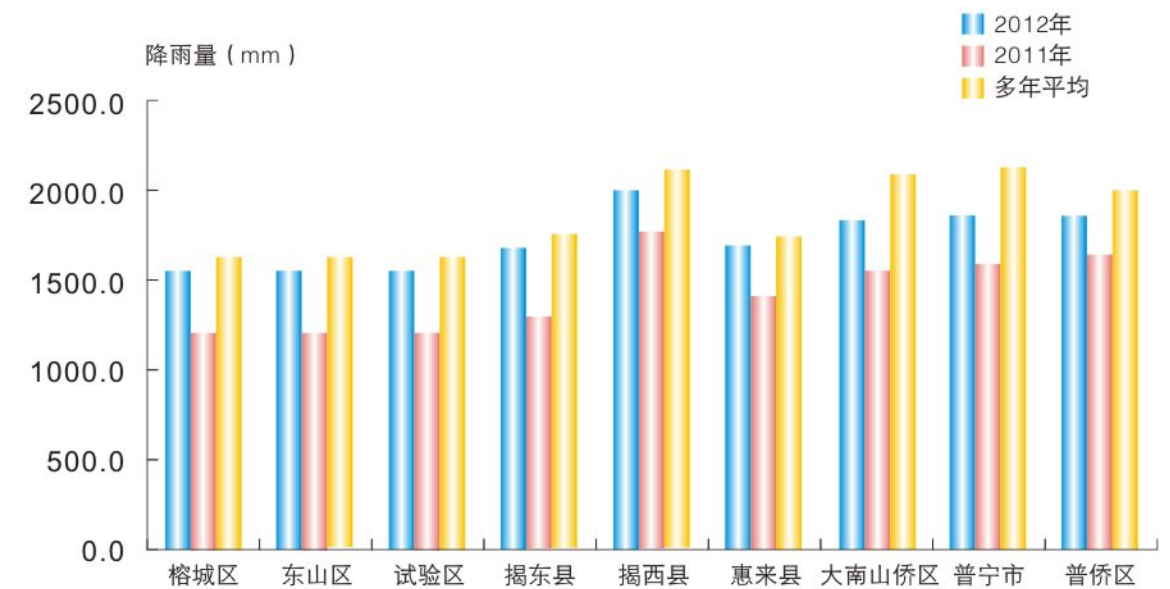
# 水资源量



## 降雨量

2012年全市平均降雨量1806.4mm，折合年降雨总量95.13亿m<sup>3</sup>，较2011年增加18.0%，较多年平均值减少7.8%，属平水偏枯年。

各分区情况：榕城区、东山区、试验区、揭东县、揭西县、惠来县、大南山侨区、普宁市、普侨区年降雨量为1545.0mm、1545.0mm、1545.0mm、1676.0mm、2006.4mm、1691.5mm、1842.8mm、1862.0mm、1861.0mm，分别比2011年增加29.1%、29.1%、29.1%、30.3%、13.6%、19.6%、18.8%、16.8%、13.4%。



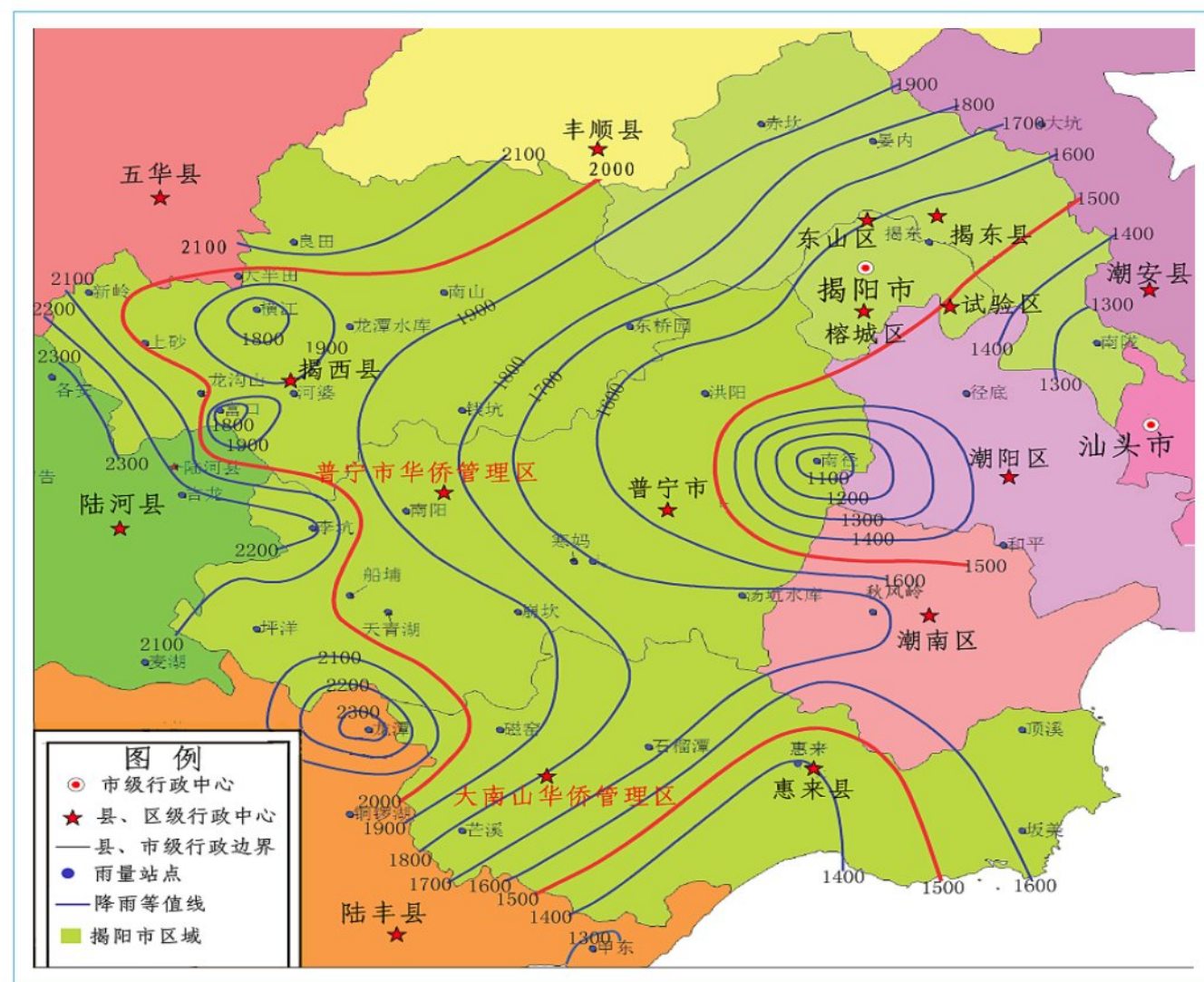
各分区2012年降雨量与2011年、多年平均比较

各分区2012年降雨量与2011年、多年平均比较表

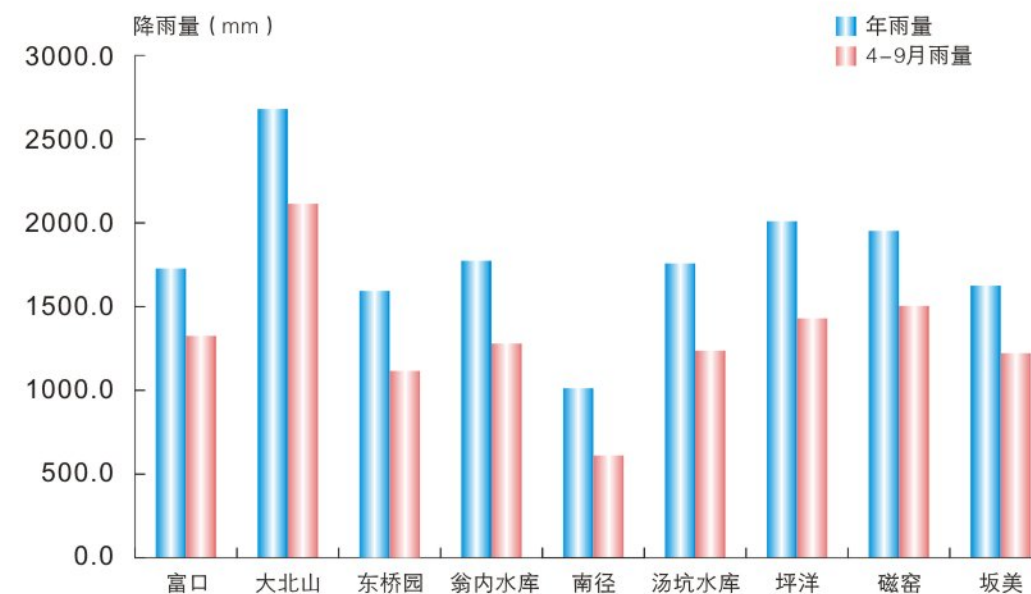
行政分区	2012年降水量		2011年降水量		多年平均		与2011年比较	与多年比较
	亿m <sup>3</sup>	mm	亿m <sup>3</sup>	mm	亿m <sup>3</sup>	mm	%	%
榕城区	1.403	1545.0	1.092	1196.5	1.486	1630.0	29.1	-5.2
东山区	0.7339	1545.0	0.5713	1196.5	0.7773	1630.0	29.1	-5.2
试验区	0.6796	1545.0	0.5291	1196.5	0.7199	1630.0	29.1	-5.2
揭东县	14.17	1676.0	10.94	1286.7	14.93	1756.9	30.3	-4.6
揭西县	26.98	2006.4	23.87	1765.8	28.69	2122.0	13.6	-5.4
惠来县	20.31	1691.5	17.06	1413.8	21.10	1748.0	19.6	-3.2
大南山侨区	0.8469	1842.8	0.7164	1550.7	0.9620	2082.2	18.8	-11.5
普宁市	29.71	1862.0	25.56	1594.0	34.15	2129.0	16.8	-12.5
普侨区	0.2894	1861.0	0.2566	1641.5	0.3112	1990.8	13.4	-6.5
全市	95.13	1806.4	80.60	1530.5	103.13	1958.0	18.0	-7.8



**降雨特点：**受气候条件的影响，2012年全市降雨量地区分布不均匀，呈现西北部比东南部偏多的态势，全市最大点雨量（大北山站）2679.5mm，最小点雨量（南径站）1007.0mm，比值为2.66，极大极小雨量站点与2011年相同。全市降雨呈现与山地主要分布相一致的空间分布规律，降雨量高值、低值区分布呈现西北—东南走向，山区地带降雨量较大，莲花山脉南坡仍为暴雨高值区，平原沿海降雨量逐步递减。

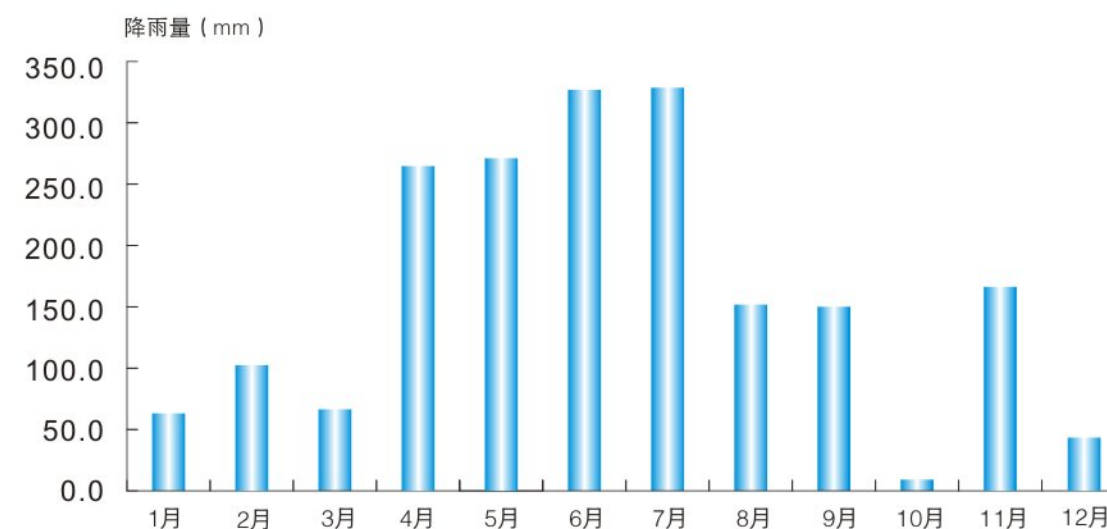


2012年揭阳市降雨量等值线图



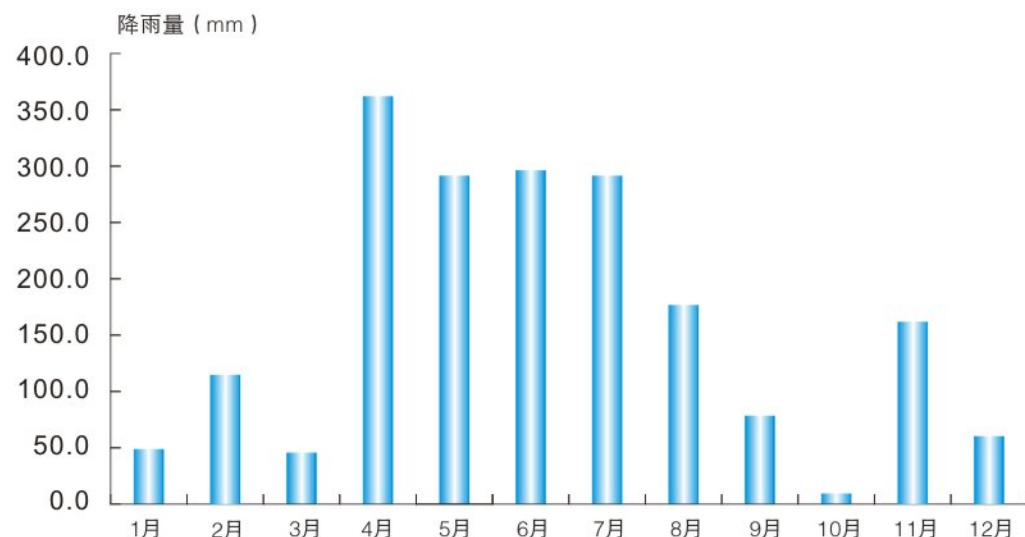
2012年各代表站汛期与全年降雨量比较

2012年全市降雨量较多年平均值减少7.8%，属平水偏枯年份，降雨量年内分配不均匀。全年降雨量集中在4~9月，占全年总降雨量76.5%。最大1小时降雨量是6月20日18时至19时广东省惠来县仙庵镇顶溪水库顶溪站累计降雨91.0mm，最大24小时降雨量是9月23日揭西县五经富镇龙颈下水库龙颈（下）站累计降雨196.5mm。

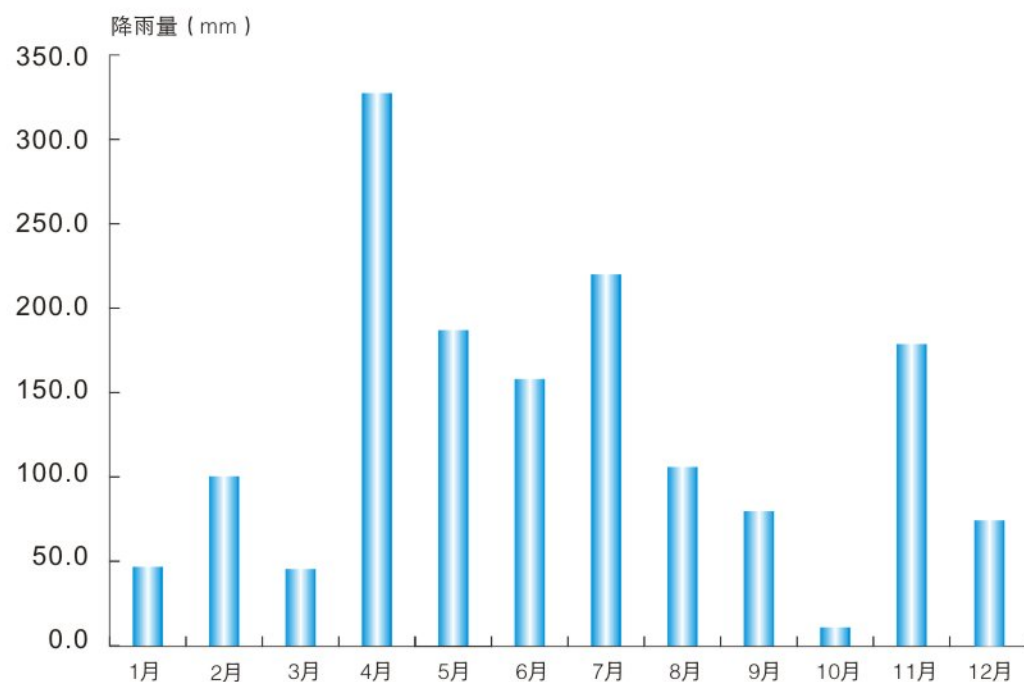


榕江2012年各月份降雨量比较





龙江2012年各月份降雨量比较



练江2012年各月份降雨量比较

### 地表水资源量

2012年全市主要江河未出现较大洪水，榕江南河和北河分别出现了几次小规模洪水过程。6月16日至25日，受第4号台风“古超”和第5号台风“泰利”影响，本市普降大到特大暴雨，这次暴雨过程强度大，受其影响，榕江南河的富口站和东桥园站在6月22日均出现2012年的最大洪水，富口站洪峰水位1.38m，最大洪峰流量603m<sup>3</sup>/s；东桥园站洪峰水位44.71m，最大洪峰流量1740m<sup>3</sup>/s。

2012年7月22日至25日，受2012年8号台风“韦森特”的外围环流影响，本市普降大雨，部分地区大暴雨，暴雨中心位于榕江上游陆河、揭西一带，榕江南河的富口站出现了2012年的第二大洪水，洪峰水位为-0.22m，相应流量为253m<sup>3</sup>/s；榕江北河的赤坎站出现了2012年的最大洪水，洪峰水位为4.33m，相应流量为612m<sup>3</sup>/s。

2012年11月12日至12月5日，受冷暖锋交汇影响，持续的弱冷空气与南海的暖湿气流在本市形成了锋面雨而导致连续降水，且降水分布较为均匀，这次降雨过程，最大降水量为龙江流域的坪洋站274mm，由于为非汛期，下垫面较为干燥且水量被大、中型水库拦蓄，未形成明显洪水。

2012年全市水文站点均未出现超警戒水位，各江河主要站点的年最高水位主要出现在4-7月份，具体如下：

2012年全市主要水位控制站点特征水位统计表

单位：m (冻结基面)

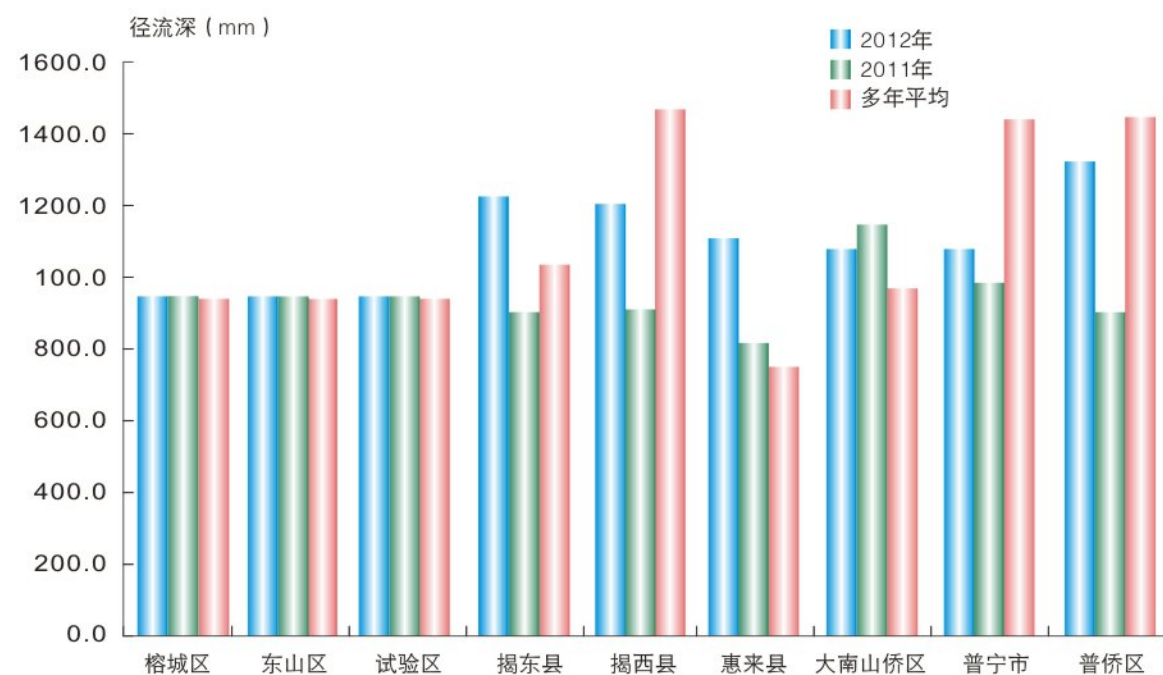
区域	站点	最高水位	出现时间	警戒水位	与警戒水位差值
揭西县	富口	1.38	6月22日	4.22	-2.84
	河婆	53.74	6月22日	54.04	-0.30
	东桥园	44.71	4月17日	48.10	-3.39
揭东县	赤坎	4.33	7月25日	8.40	-4.07
惠来县	磁窑	19.82	5月3日	26.00	-6.18

地表水资源量指河流、湖泊等地表水体的动态水量，即天然河川径流量。2012年全市地表水资源量60.21亿m<sup>3</sup>，折合年径流深1143.4mm，较2011年增加18.6%，较多年平均值减少8.4%。

各分区情况：与2011年相比，各分区除大南山侨区减少5.5%外，其余均比2011年增加，年径流深最大的行政区为普侨区，径流深为1314.6mm，年径流深最小的行政区为榕城区、东山区、试验区，径流深为942.4mm。

各分区2012年地表水资源量与多年平均比较表

行政分区	2012年地表水资源量		多年平均地表水资源量		与多年比较
	亿m <sup>3</sup>	mm	亿m <sup>3</sup>	mm	
榕城区	0.8601	942.4	0.8496	931.0	1.2
东山区	0.4500	942.4	0.4446	931.0	1.2
试验区	0.4168	942.4	0.4117	931.0	1.2
揭东县	10.42	1222.5	8.796	1032.4	18.4
揭西县	16.18	1197.0	19.85	1468.3	-18.5
惠来县	13.86	1106.2	11.66	741.1	18.8
大南山侨区	0.4965	1074.7	0.4465	966.4	11.2
普宁市	17.35	1071.2	23.06	1437.4	-24.7
普侨区	0.1718	1314.6	0.2247	1440.5	-23.6
全市	60.21	1143.4	65.75	1248.6	-8.4



2012年各分区地表水资源量与2011年、多年平均比较

入市和入海水量情况：2012年，从邻市流入本市总入境水量为16.71亿m<sup>3</sup>，梅州市流入本市为11.18亿m<sup>3</sup>，潮州市流入本市为2.748亿m<sup>3</sup>，汕尾市流入本市为2.780亿m<sup>3</sup>。本市流入汕头市的水量为46.00亿m<sup>3</sup>，直接入海的水量为21.09亿m<sup>3</sup>。

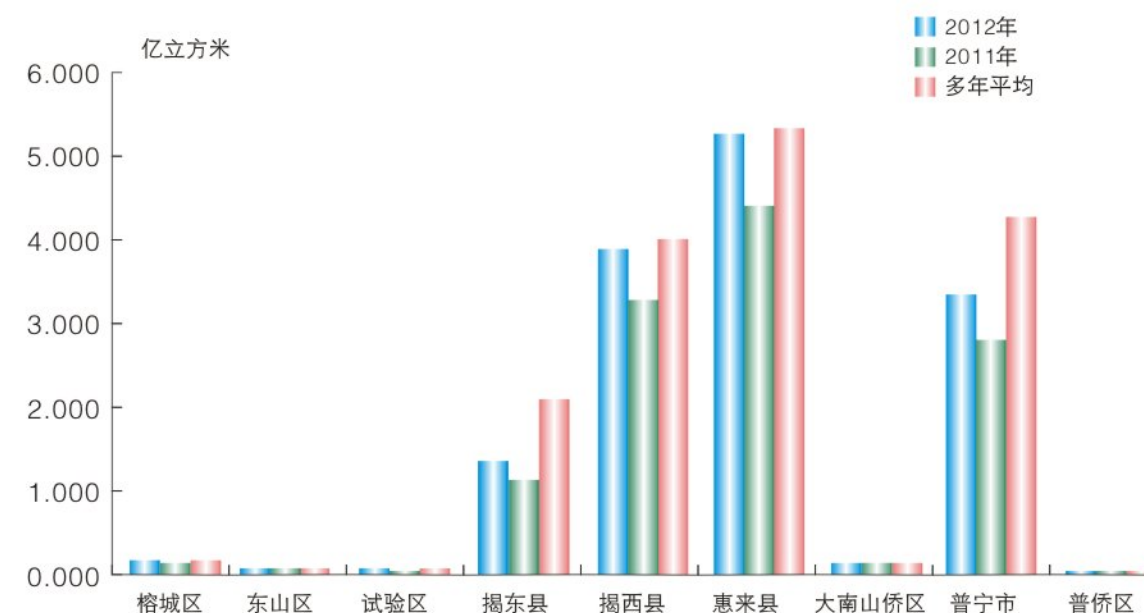
## 地下水资源量

地下水资源量指降水、地表水体（含河道、湖库、渠系和渠灌田间）入渗补给地下含水层的动态水量。

2012年全市地下水资源量为14.27亿m<sup>3</sup>（未统计中深层地下水）。较2011年增加19.0%，较多年平均值偏少10.4%。

各分区2012年地下水资源量与多年平均比较

行政分区	2012年地下水资源量	2012年不重复计算量	多年地下水资源量	多年不重复计算量	与多年比较
	亿m <sup>3</sup>	亿m <sup>3</sup>	亿m <sup>3</sup>	亿m <sup>3</sup>	
榕城区	0.1584	0.0724	0.1522	0.0653	4.1
东山区	0.0829	0.0379	0.0796	0.0342	4.1
试验区	0.0768	0.0351	0.0737	0.0317	4.1
揭东县	1.3289	0.3783	2.0444	0.3414	-35.0
揭西县	3.8713	0.0759	3.9490	0.0685	-2.0
惠来县	5.2415	0.0000	5.2365	0.0000	0.1
大南山侨区	0.1457	0.0000	0.1401	0.0000	4.0
普宁市	3.3230	0.6804	4.2069	0.6140	-21.0
普侨区	0.0415	0.0000	0.0461	0.0000	-10.1
全市	14.2700	1.2800	15.9286	1.1550	-10.4



2012年各分区地下水资源量与2011年、多年平均比较

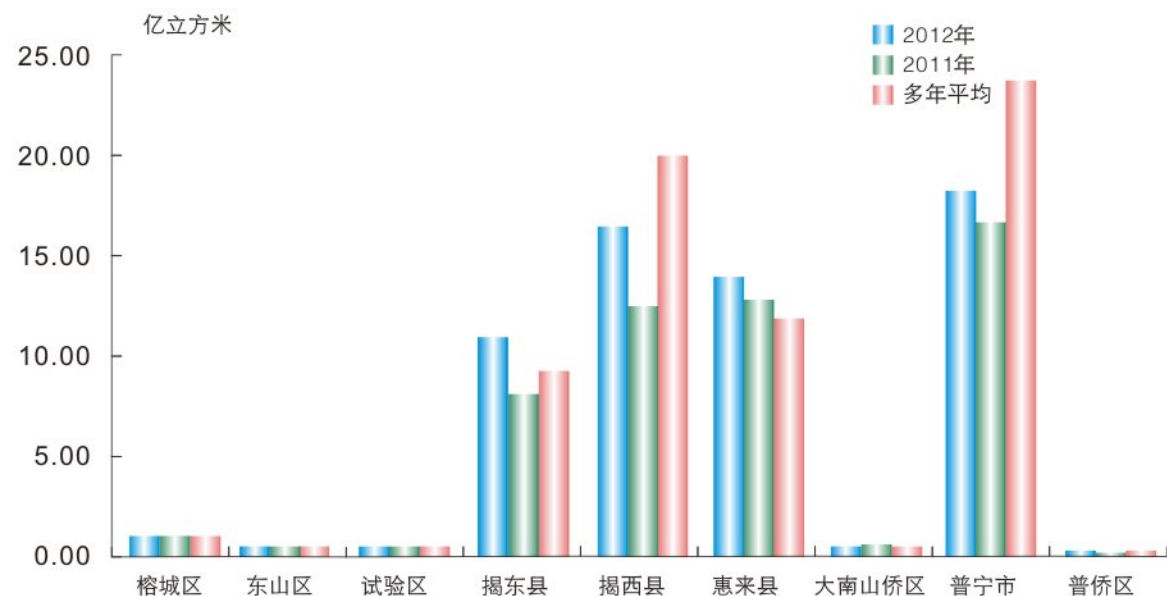


## 水资源总量

水资源总量是指评价区域内当地降水形成的地表、地下产水总量（不包括区外来水量），由地表水资源量和地下水资源量相加并扣除两者间的重复计算量而得。2012年全市水资源总量为61.49亿m<sup>3</sup>，较2011年增加17.6%，较多年平均减少8.1%。全年产水系数为0.65，与2011年持平；产水模数（平均每平方公里产水量）为117.0万m<sup>3</sup>，较多年平均减少8.1%。

各分区2012年水资源总量表

行政分区	年降水量 亿m <sup>3</sup>	地表资源 亿m <sup>3</sup>	地下资源 亿m <sup>3</sup>	不重复 计算量 亿m <sup>3</sup>	水资源总量 亿m <sup>3</sup>	产水 系数	产水模数 万m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup>
榕城区	1.403	0.8601	0.1584	0.0724	0.9325	0.66	102.2
东山区	0.7339	0.4500	0.0829	0.0379	0.4879	0.66	102.2
试验区	0.6796	0.4168	0.0768	0.0351	0.4518	0.66	102.2
揭东县	14.17	10.4160	1.329	0.3783	10.794	0.76	126.7
揭西县	26.98	16.1840	3.871	0.0759	16.26	0.60	120.3
惠来县	20.31	13.8610	5.242	0.0000	13.86	0.68	115.1
大南山侨区	0.8469	0.4965	0.1457	0.0000	0.4965	0.59	107.9
普宁市	29.71	17.3538	3.323	0.6804	18.03	0.61	112.4
普侨区	0.2894	0.1718	0.0415	0.0000	0.1718	0.59	107.4
全市	95.13	60.2100	14.27	1.280	61.49	0.65	117.0



各分区2012年水资源总量与多年平均比较

# 蓄水动态



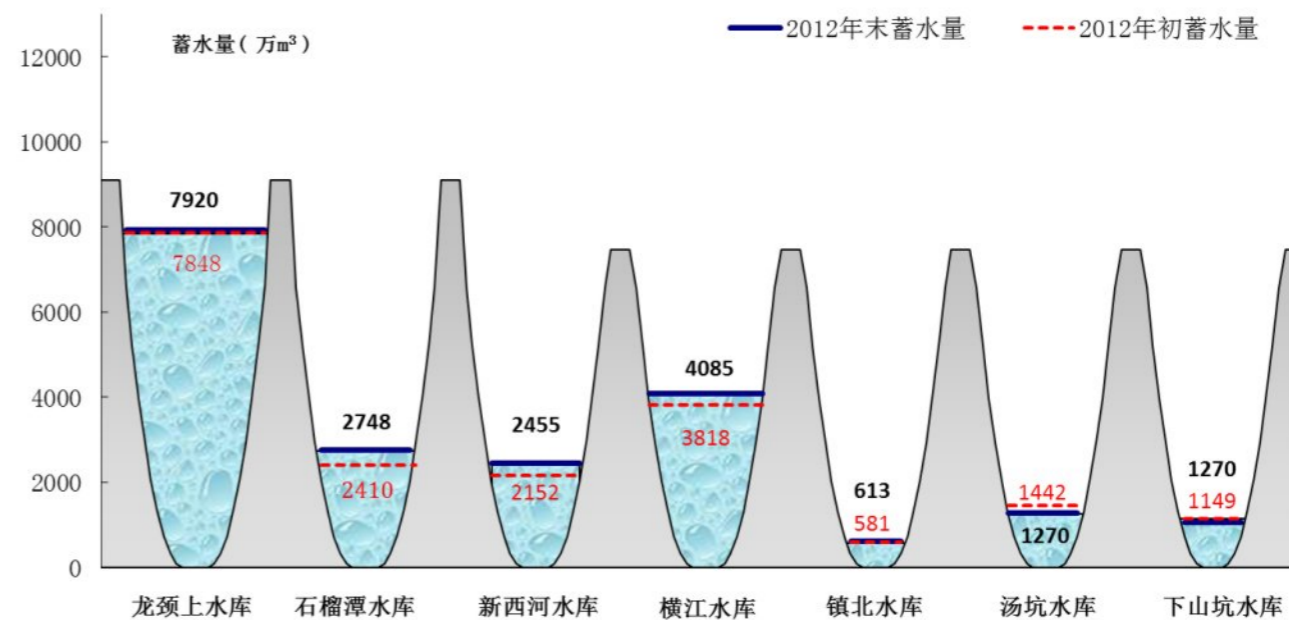


### 大、中型水库蓄水动态

2012年对全市2座大型水库和18座中型水库进行统计分析；全市大、中型水库年末蓄水总量为3.102亿m<sup>3</sup>，较2011年年末增加0.2520亿m<sup>3</sup>。其中大型水库年末蓄水总量为1.067亿m<sup>3</sup>，比2011年增加0.0410亿m<sup>3</sup>；中型水库年末蓄水量为2.035亿m<sup>3</sup>，比2011年增加0.2106亿m<sup>3</sup>。全市2012年年末水库蓄水量占正常库容的53.4%，比多年同期蓄水量增加0.2135亿m<sup>3</sup>，比多年同期增加7.4%。

2012年揭阳市各水库蓄水动态表

类型	行政分区	水库名称	正常库容 亿m <sup>3</sup>	2012年初 蓄水量 亿m <sup>3</sup>	2012年末 蓄水量 亿m <sup>3</sup>	年蓄水变量 亿m <sup>3</sup>
大型	揭西县	龙颈上	1.192	0.7848	0.7920	0.0072
	惠来县	石榴潭	0.8000	0.2410	0.2748	0.0338
中型	揭东县	新西河	0.3739	0.2152	0.2455	0.0303
		翁内	0.0924	0.0536	0.0815	0.0279
	揭西县	大北山	0.4380	0.2873	0.2239	-0.0634
		横江	0.6210	0.3818	0.4085	0.0267
		龙颈下	0.2130	0.2028	0.1949	-0.0079
		河拳	0.1533	0.1151	0.1107	-0.0044
	惠来县	船桥	0.1327	0.0045	0.0090	0.0045
		蜈蚣岭	0.2207	0.0950	0.1540	0.0590
		镇北	0.1020	0.0581	0.0613	0.0032
		尖官陂	0.1680	0.0368	0.0447	0.0079
		葫芦潭	0.1604	0.0194	0.0323	0.0129
		古坑	0.1386	0.0198	0.0484	0.0286
		顶溪	0.2112	0.0192	0.0676	0.0484
		汤坑	0.2979	0.1442	0.1270	-0.0172
	普宁市	上三坑	0.1509	0.0510	0.0721	0.0211
		下三坑	0.1495	0.1149	0.1044	-0.0105
		金山洞	0.0925	0.0005	0.0453	0.0448
		白沙溪	0.1020	0.0054	0.0041	-0.0013
合计			5.810	2.850	3.102	0.2520



代表水库蓄水量2012年年初年末对比



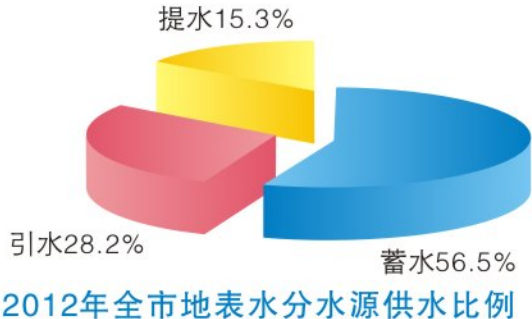


# 水资源开发利用



## 供水量

2012年全市总供水量为16.9830亿m<sup>3</sup>，比2011年供水量增加0.0068亿m<sup>3</sup>。全市以地表水源供水为主，占总供水量的96.4%，地下水源仅占3.6%。在地表水供水量中，蓄水工程供水占56.5%，引水工程供水占28.2%，提水工程供水占15.3%。



2012年全市地表水分水源供水比例

2012年各分区供水量表

单位：亿m<sup>3</sup>

行政分区	地表水源供水量					地下水源供水量	总供水量
	蓄水	引水	提水	调水	合计		
榕城区	0.0593	0.7807	0.1105	/	0.9505	0.0012	0.9517
东山区	0.1950	0.1118	0.0285	/	0.3353	0.0011	0.3364
试验区		0.2002	0.2315	/	0.4276		0.4276
揭东县	2.1676	0.8125	1.0088	/	4.0118	0.1181	4.1299
揭西县	0.8623	1.6689	0.3915	/	2.9227	0.1299	3.0526
惠来县	1.8303	0.6042	0.3470	/	2.7690	0.1584	2.9274
大南山侨区	0.0780	0.0012	0.0010	/	0.0802	0.0012	0.0814
普宁市	3.6624	0.7268	0.4542	/	4.8434	0.1973	5.0407
普侨区	0.0068	0.0167	0.0084	/	0.0321	0.0022	0.0343
全市	8.8617	4.9295	2.5814	/	16.3736	0.6094	16.9830

## 用水量

2012年全市总用水量为16.9830亿m<sup>3</sup>（包含火电直流冷却水）。其中农业用水10.9986亿m<sup>3</sup>，占总用水量的64.8%；工业用水2.3850亿m<sup>3</sup>，占总用水量的14.1%，其中火电用水0.0371亿m<sup>3</sup>，一般工业用水2.3481亿m<sup>3</sup>，分别占总用水量的1.6%和98.4%；居民生活用水3.0750亿m<sup>3</sup>，占总用水量的18.1%；城镇公共用水0.4668亿m<sup>3</sup>，占总用水量的2.7%；生态环境用水0.0561亿m<sup>3</sup>，占总用水量的0.3%。按生产（农业、工业及城镇公共合计）、生活和生态分类组成：生产用水13.8519亿m<sup>3</sup>，占总用水量的81.6%；生活用水3.0750亿m<sup>3</sup>，占总用水量的18.1%；生态用水0.0561亿m<sup>3</sup>，占总用水量的0.3%。

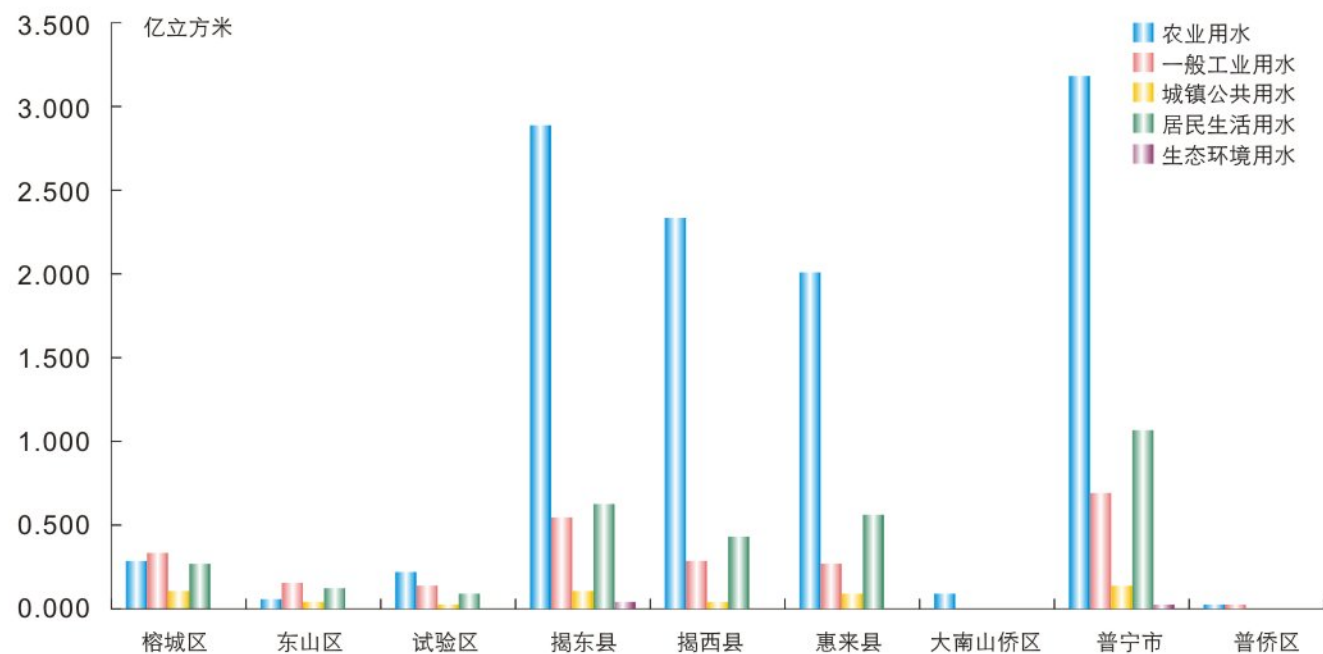
揭阳市产业与其他发达城市相差较大，造成用水结构比例与其他发达城市差异较大，农业用水仍保持较大比重。经济相对发达地区其一般工业（不包含火电用水）和居民生活用水所占比例较高，农业用水比例则较低。东山区的工业用水的比例最高，占总用水量的39.0%，大南山侨区的工业用水比例最低，为8.2%，揭西县、惠来县（不含火电用水）的工业用水比例也不高，分别为8.8%和10.4%；农业用水比例最高的是大南山侨区，为79.2%，其次是揭西县、揭东县、惠来县，分别为76.1%、69.7%和68.2%，各分区用水结构与2011年相比无明显变化。



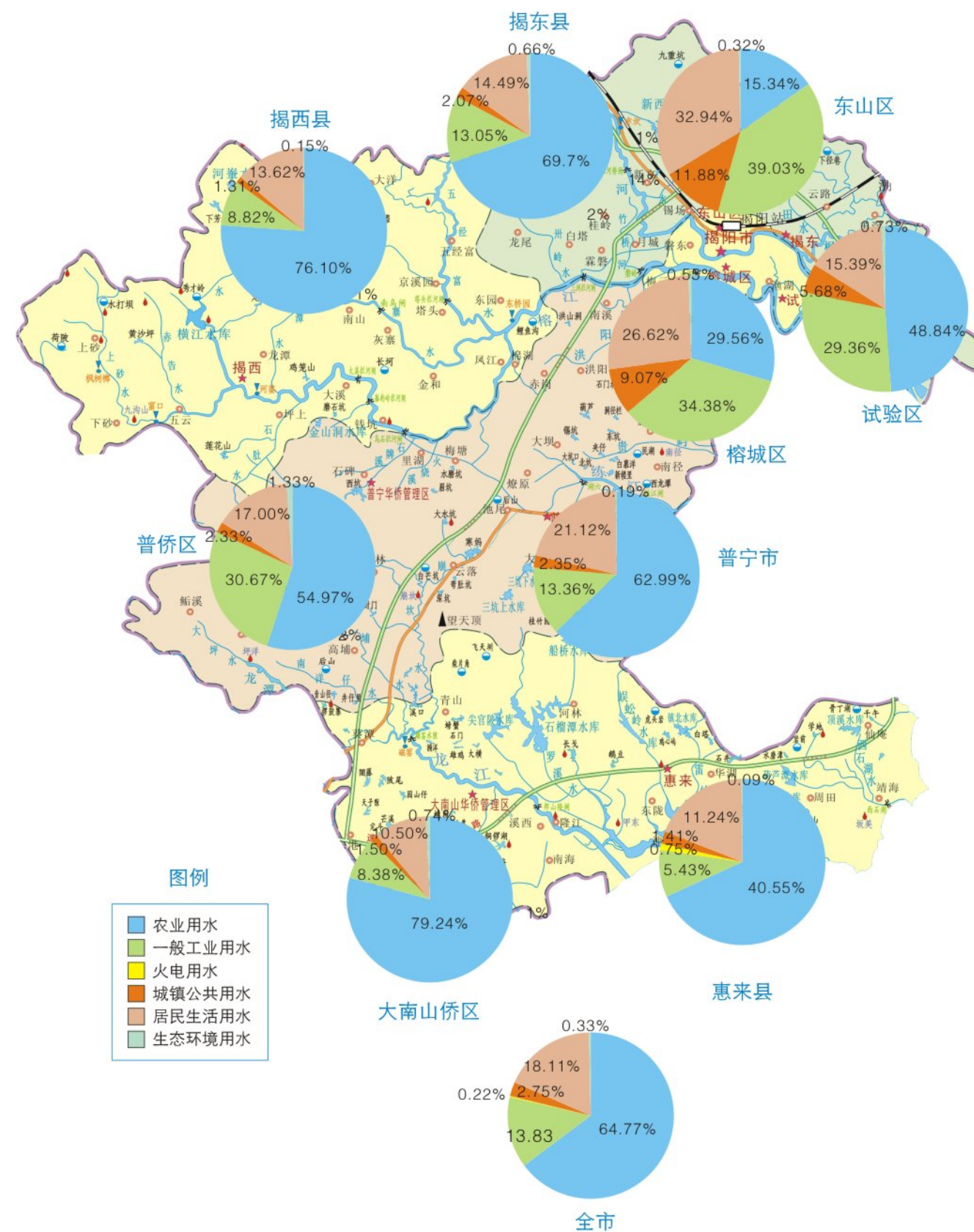
2012年行政分区各类用水量表

单位: 亿m<sup>3</sup>

行政分区	农业用水	一般工业用水	火电用水	城镇公共用水	居民生活用水	生态环境用水	总用水
榕城区	0.2808	0.3266	/	0.0862	0.2529	0.0052	0.9517
东山区	0.0516	0.1313	/	0.0404	0.1120	0.0011	0.3364
试验区	0.2088	0.1255	/	0.0243	0.0658	0.0031	0.4276
揭东县	2.8798	0.5389	/	0.0855	0.5984	0.0272	4.1298
揭西县	2.3229	0.2693	/	0.0401	0.4158	0.0045	3.0526
惠来县	1.9965	0.2672	0.0371	0.0696	0.5528	0.0042	2.9274
大南山侨区	0.0645	0.0067	/	0.0012	0.0084	0.0006	0.0814
普宁市	3.1749	0.6732	/	0.1186	1.0642	0.0098	5.0407
普侨区	0.0188	0.0092	/	0.0007	0.0051	0.0004	0.0343
全市	10.9986	2.3481	0.0371	0.4668	3.0753	0.0561	16.9830



2012年各分区各类用水量比较



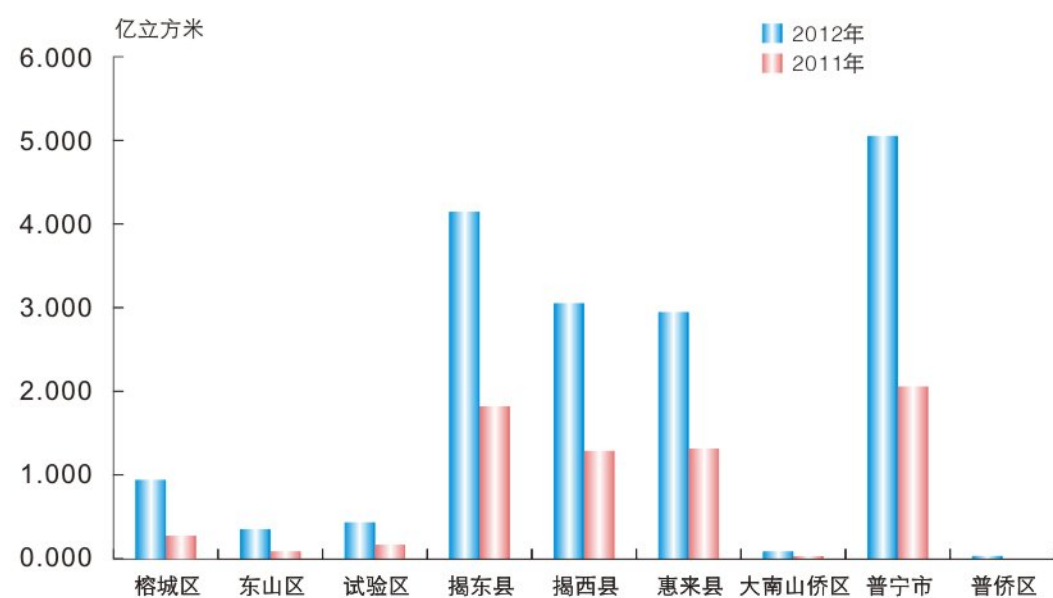


### 用水消耗量

2012年全市耗水率为41.2%，较2011年降低0.1%，总用水消耗量为6.992亿m<sup>3</sup>，其中农业占68.7%，一般工业占6.7%，火电占0.3%，居民生活占21.1%，城镇公共占3.0%，生态环境占0.2%。各区行业发展组成比例不同，耗水率也有所不同，其中，以农业为主的大南山侨区耗水率最高，为46.1%；以工业为主的东山区、榕城区耗水率最低，均为26.0%。

2012年行政分区各类用水消耗量表

行政分区	用水量 亿m <sup>3</sup>	耗水量 亿m <sup>3</sup>	耗水率 %
榕城区	0.9517	0.2475	26.0
东山区	0.3364	0.0874	26.0
试验区	0.4276	0.1369	32.0
揭东县	4.1298	1.8186	44.0
揭西县	3.0526	1.2904	42.3
惠来县	2.9274	1.3024	44.5
大南山侨区	0.0814	0.0375	46.1
普宁市	5.0407	2.0585	40.8
普侨区	0.0342	0.0133	38.8
全市	16.9830	6.9924	41.2



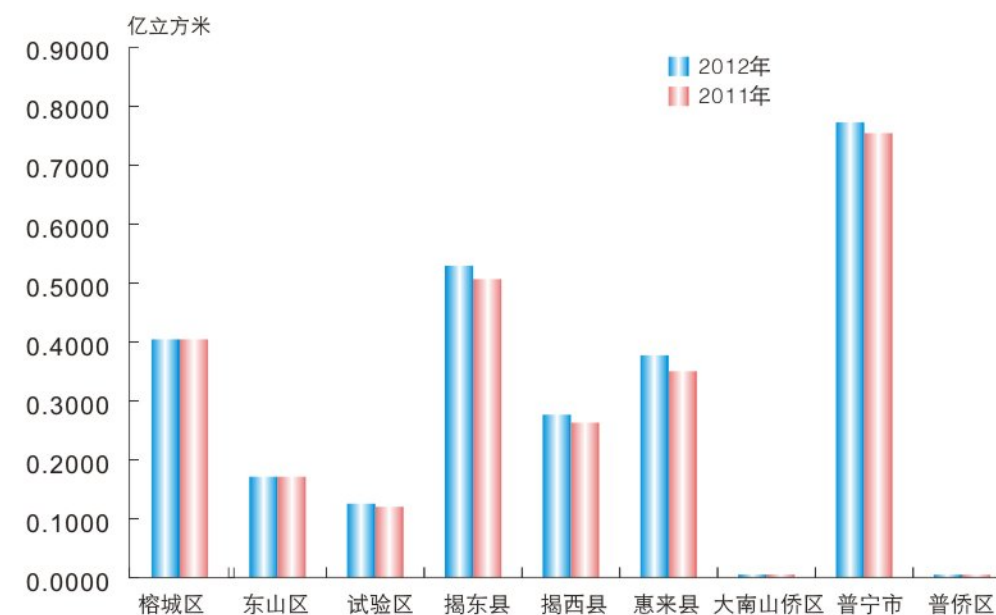
2012年各区用水量与耗水量比较

### 废污水排放量

2012年全市废污水排放总量2.6686亿m<sup>3</sup>（不包括火电直流冷却水量），较2011年增加3.5%，其中工业废水占54.5%，城镇居民生活污水占37.6%，其他污水占7.9%；废污水排放量最大的是普宁市，达0.7767亿m<sup>3</sup>，占总废污水量的29.1%。废污水排放量最小的是大南山侨区，只有0.0070亿m<sup>3</sup>，占总废污水量的0.3%。

2012年行政分区各类用户废污水排放量表

行政分区	用户废污水排放量 (亿)					占全市 比重(%)	
	城镇居民 生活	第二产业			第三产业		合计
		工业	建筑业	小计			
榕城区	0.1516	0.1986	0.0001	0.1987	0.0558	0.4060	15.2
东山区	0.0710	0.0799	0.0008	0.0807	0.0219	0.1735	6.5
试验区	0.0428	0.0763	0.0021	0.0784	0.0038	0.1251	4.7
揭东县	0.1757	0.3277	0.0067	0.3343	0.0178	0.5278	19.8
揭西县	0.0883	0.1637	0.0016	0.1653	0.0173	0.2710	10.2
惠来县	0.1521	0.1907	0.0030	0.1937	0.0284	0.3742	14.0
大南山侨区	0.0023	0.0041	0.0000	0.0041	0.0006	0.0070	0.3
普宁市	0.3194	0.4093	0.0063	0.4156	0.0417	0.7767	29.1
普侨区	0.0015	0.0056	0.0001	0.0057	0.0001	0.0072	0.3
全市	1.0047	1.4558	0.0206	1.4765	0.1874	2.6686	100.0



2012年、2011年各区废污水总量



# 用水分析



2012年，全市万元GDP用水量123.0m<sup>3</sup>，万元工业增加值用水量30.0m<sup>3</sup>（不包含火核电），人均用水量285.0m<sup>3</sup>，农田实灌亩均用水量827m<sup>3</sup>，比2011年均有所降低，降低幅度分别为：-11.1%、-2.0%、-0.7%、-0.8%。城镇居民生活用水量155升/日，农村居民生活用水量129升/日，保持基本稳定。

从各行政区用水指标来分析，人均综合用水量和万元GDP用水量指标最高的为大南山侨区，最低的为东山区，主要与工业和农业等产业结构有关。东山区、普侨区万元工业增加值用水量指标连续两年均超过40.0m<sup>3</sup>，需引起高度重视，试验区由2011年的43.0降为2012年的38.3。

2012年各项主要用水指标表

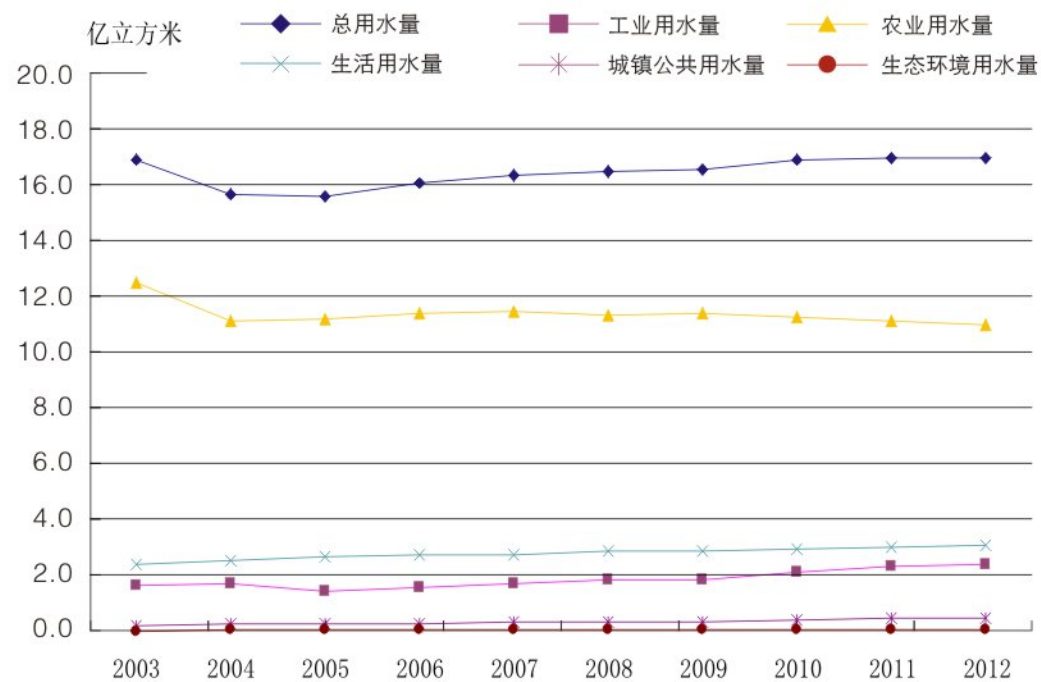
行政分区	人均GDP (万元)	人均水资源量 (m <sup>3</sup> )		人均 综合 用水量 (m <sup>3</sup> )	万元 GDP 用水量 (m <sup>3</sup> )	万元工业增加值 用水量(m <sup>3</sup> )		农田灌 溉亩均 用水量 (m <sup>3</sup> )	居民生活人均 水资源量(L/D)	
		当年	多年 平均			含火电	不含 火电		城镇 生活	农村 生活
榕城区	3.48	216.76	214	221	63.5	34.5	34.5	930	162	130
东山区	4.54	244.93	242	169	37.2	41.0	41.0	906	162	130
试验区	3.95	372.50	368	353	89.2	38.3	38.3	950	162	130
揭东县	2.75	920.23	784	352	127.9	26.6	26.6	771	152	130
揭西县	1.87	1944.03	2398	365	195.5	35.0	35.0	881	152	129
惠来县	1.59	1264.00	1071	267	168.3	36.2	37.3	814	151	129
大南山侨区	2.09	3027.51	2739	496	237.3	33.3	33.3	834	155	129
普宁市	2.01	870.00	1150	243	120.8	26.4	26.4	832	155	130
普侨区	3.15	1735.07	2284	346	109.8	44.1	44.1	875	154	129
全市	2.32	1032.42	1131	285	123.0	30.0	30.0	827	155	129

水资源态势：2012年为平水偏枯年。

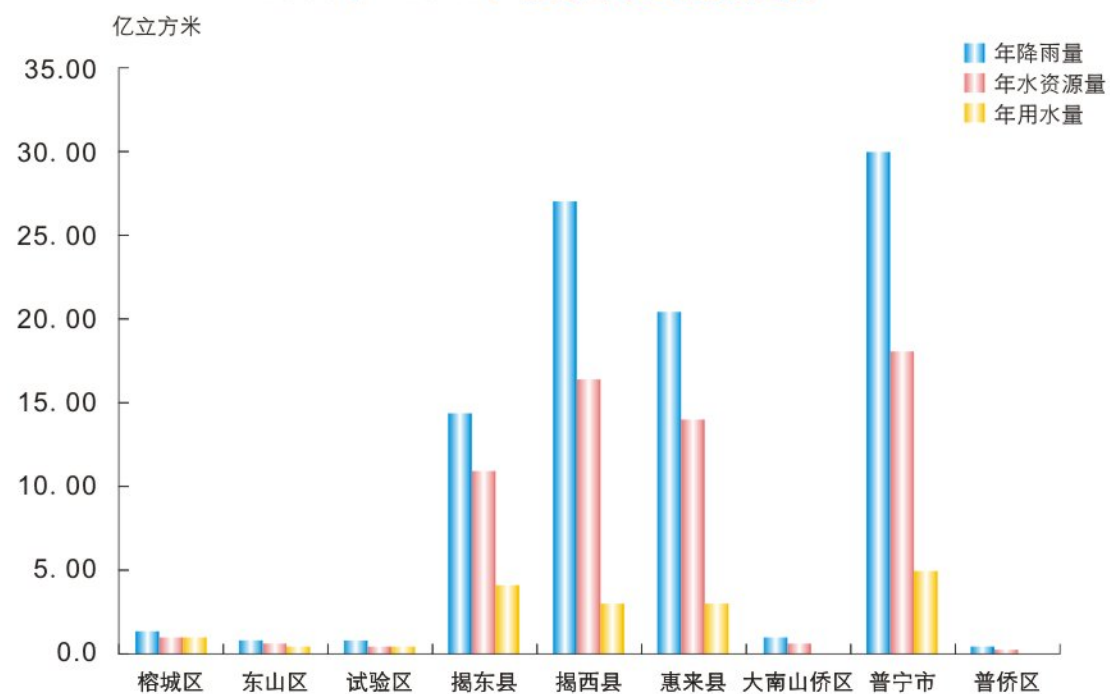
用水变化趋势：2012年全市总用水量与2011年持平。其中，工业用水量增加2.8%，农业用水减少1.2%，生活（包括居民生活、城镇公共和生态环境）用水量增长2.1%。随着水务一体化建设的推进，各项农田水利设施的不断完善，产业结构的不断优化调整，节水意识不断提高，农业、工业和生活用水都得到有效控制，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、人均用水量等指标均较2011年有所减少。



# 水资源质量状况



2003年~2012年各类用水量变化趋势



2012年各区水资源利用比较

2012年全市各区水资源利用程度差别较大,但是本地水资源量大部分为集中在汛期的洪水,故利用率仍不高,大南山侨区、揭西县、普侨区、惠来县利用率均较低,榕城区、试验区、东山区、揭东县水资源利用程度较高。





### 揭阳市考核水功能区评价

根据《广东省实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》和《关于实行最严格水资源管理制度考核有关事项的通知》（粤水资源〔2012〕5号文）要求，省对揭阳市龙江惠来饮用农业用水区、三洲拦河闸引榕干渠揭阳饮用农业用水区、石榴潭水库保留区、榕江干流陆河-揭阳保留区、新西河水库开发利用区、练江普宁-潮阳开发利用区等6个水功能区进行达标考核，其代表断面分别是磁窑、引榕干渠、石榴潭水库、东桥园、新西河水库、铁灵寺，考核监测项目为氨氮、高锰酸盐指数。从2012年监测评价结果看，考核的6个水功能区中有4个水功能区的全年水质达标率大于80%。

2012年揭阳市水质考核达标率为67%，高于省定65%的考核要求，达到2012年度省最严格水资源管理制度考核方案中水功能区水质达标率指标要求。

### 揭阳市各县（市、区）市考核水功能区评价

根据广东省人民政府办公厅《广东省实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》和《揭阳市实行最严格水资源管理制度考核暂行办法》，广东省水文水资源监测中心汕头分中心开展对揭阳市各县（市、区）的主要江河湖库水功能区水质达标数据的收集、分析评价与审核工作，根据省水利厅粤水资源〔2012〕5号精神，水功能区考核监测项目为氨氮、高锰酸盐指数。

2012年全市共考核各县（市、区）17个重点河流水库水功能区，其中河流水功能区7个，水库水功能区10个。根据广东省和揭阳市实行最严格水资源管理制度考核暂行办法所要求的监测方法，揭阳全市水功能区达标率为67%，其中揭西县、惠来县的水功能区达标率为75%，揭东县的水功能区达标率为67%，普宁市的水功能区达标率为60%，榕城区、东山区、大南山侨区的水功能区达标率为50%。

# 重要水事





### 揭阳市顺利通过全省实行最严格水资源管理制度2012年度考核工作

2012年，我局认真贯彻落实《中共揭阳市委揭阳市人民政府关于加快我市水利改革发展的决定》（揭委发〔2011〕38号），围绕“打造粤东发展极，建设幸福新揭阳”的核心任务，以水资源配置、节约和保护为主线，抓紧建立水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污红线等水资源管理控制指标体系和监控体系，严格执行水资源管理责任制，逐步建立符合我市实际的水资源合理配置和高效利用体系，以水资源可持续利用促进经济社会全面协调可持续发展。我市顺利通过我省实行最严格水资源管理制度2012年度考核工作。



### 揭阳市召开全市冬春水利建设现场会

1月17日，我市在惠来县召开全市冬修水利建设现场会。现场会组织参观了惠来县中东部供水工程（邦山泵站）等建设现场；观看了惠来县等地冬修水利建设视频汇报；市水务局王全录局长通报了全市建设进展情况，布置了下一步工作任务。副市长陈澄民出席会议并做重要讲话。

### 揭阳引韩供水工程可研报告通过省专家现场审查

2月21日至22日，省水利厅在我市主持召开《揭阳引韩供水工程可行性研究报告》现场审查会。与会人员实地查勘了引水工程管线现场，听取了《报告》编制单位的汇报，认为该报告经补充完善后可报省水利厅，争取早日报省发改委审批立项。揭阳引韩供水工程是粤东灌区续建配套与节水改造工程的配套工程之一，也是解决揭阳市区、揭东东部六镇缺水和揭阳潮汕机场的用水问题的关键性工程。工程以韩江干流为取水水源，设计供水规模72.5万m<sup>3</sup>/d，以揭东县半洋隧洞出口为起点，设置一座加压泵站，通过输水管道，将原水输送到揭阳市区、揭东县和空港水厂。同时《水土保持方案报告书》也获现场审查通过。



### 揭阳引韩供水工程环境影响报告书通过专家评审

3月17日，揭阳市环境科学学会在揭阳市主持召开了《揭阳引韩供水工程环境影响报告书》评审会。参会专家人员查勘了现场，经过质询和讨论，认为该报告书经适当修改后可上报揭阳市环保局审批。揭阳引韩供水工程环境影响报告书评审活动，是工程前期工作中一个重要环节，对工程的顺利建设起着重要的作用。



### 市水务局召开部分行政区域调整后有关水务工作协调会议

4月2日，市水务局、财政局，榕城、揭东、蓝城、空港经济区政府（管委会）、水务（水利）局等单位负责人在市水务局召开我市部分行政区域调整后有关水务工作协调会议。会议就三防工作调整、水资源管理工作调整等有关问题进行协商并达成一致意见，保证部分行政区域调整后，水务工作顺利开展。

### 揭阳市召开三防暨水利工作会议

4月5日，揭阳市政府召开全市三防暨水务工作会议，部署2012年全市三防水务工作。市委副书记、市长陈东出席会议并讲话，强调各地各部门要进一步提高对水利工作重要性的认识，努力推动水利事业上新台阶，切实加强对水利工作的领导，以更加强烈的责任意识，更加务实的工作作风，开拓创新，真抓实干，为“打造粤东发展极，建设幸福新揭阳”作出新的更大的贡献。会议由副市长陈澄民主持。会上，市水务局局长王全录传达了全省水利工作会议精神，总结2011年全市三防水务工作，并部署下一步工作。





### 揭阳市召开榕江大围达标加固工程初步设计现场评估会议

4月14日，受省发改委委托，广东省粤源水利水电工程咨询有限公司到我市主持召开揭阳市榕江大围达标加固工程初步设计评估会议。榕江大围达标加固工程是我市城市防洪的生命线工程，是保护市区人民生命财产安全、提高我市城市品位和经济可持续发展的重要保障。2011年6月底，国家发改委对榕江大围达标加固工程批复立项。为加快工程建设，我市高度重视，积极筹措前期工作经费，落实设计单位编制项目初步设计报告，争取上级大力支持，推进建设。目前，该工程已完成投资10.5亿元，完成堤防建设近40公里。



### 市委书记率队检查水利工作、汛期堤防建设情况，强调要为科学发展提供良好水安全水保障

6月12日，市委书记、市人大常委会主任陈绿平到市区检查水利工作和汛期堤防建设情况，强调要全面提高思想认识，加快民生水利建设，努力创造出经得起时代考验、经得起历史考验、经得起大自然考验的治水业绩，为揭阳科学发展提供良好的水安全水保障，为“打造粤东发展极，建设幸福新揭阳”作出更大贡献。同时要牢固树立防大汛、抗大洪、抢大险的思想，确保安全度汛。



### 2012年度揭阳市农村饮水安全工程顺利推进

7月9日，市政府召开全市2012年度全市农村饮水安全工程建设工作会议，会议由市政府副秘书长邱伟泽主持。市水务局王全录局长在会上通报了全市农村饮水安全工程建设情况，并就下半年如何进一步加快全市农村饮水安全工程建设进度进行部署。市政府陈澄民副市长作重要讲话。



### 2012年度揭阳市农村饮水安全工程顺利推进

10月23日至24日，省水利厅副巡视员朱福暖带领省民生水利建设督导检查第三分组一行到我市检查工作。市水务局局长王全录指出，我市列入省五项民生水利工程工作方案的项目1023宗，计划总投资83.71亿元。其中：农田水利万宗工程865宗，计划投资31.09亿元；千宗治洪治涝保安工程146宗，计划投资34.62亿元；千里海堤加固达标工程5宗，计划投资2.56亿元；村村通自来水工程7宗，计划投资15.44亿元。目前，全市各项民生工程建设均按计划顺利推进。省水利厅副巡视员朱福暖对我市民生水利建设取得成绩表示充分肯定。

