



广州市增城区 2020
水资源公报



广州市增城区水务局



 **广州市增城区 2020**
水资源公报

目 录

CONTENTS

综述	01
水资源量	02
水资源开发利用	08
最严格水资源管理制度情况	13
重要水事	14

主办单位：广州市增城区水务局
编辑单位：广东省水文局广州水文分局
审 批：刘 鹏
审 定：彭 琅 刘纪清
审 查：王质军
校 核：李春雨
主 编：朱昆鹏 姚建华
责任编辑：刘 玥 李泓滢 戴伯英 陈杨珍 梁颖珊
编 辑：陈 慈 王 宁 张明亮 刘 圣 林奕珊 陈 秀 唐廉峰
资料来源：广州市增城区水务局
广东省水文局广州水文分局
广州市增城区统计局
广州市生态环境局增城区分局

综述

增城区位于广东省广州市东部，总面积1616.47平方公里，东经(E)113° 29' 4" ~ 113° 59' 44"，北纬(N)23° 4' 42" ~ 23° 37' 20"。增城依托广州，毗邻港澳，南与东莞隔江相望，东临惠州，北界从化，西连广州经济技术开发区和广州科学城。境内主要江河有派潭河、增江、东江北干流。

2020年增城区年降雨量1911.1mm，折合降雨总量30.90亿m³，比2019年减少25.4%，比多年平均增加2.2%，属平水年。2020年增城区水资源总量18.61亿m³，比2019年减少34.0%，比多年平均值增加0.5%。其中地表水资源量18.46亿m³，地下水资源量3.91亿m³。

2020年增城区总供（用）水量79883万m³（其中5572万m³用水指标通过水权交易购买惠州市），比2019年偏多4.9%。从水源结构上来看，主要为地表水源供水，少量地下水和其他水源。其中农业用水33844万m³，占用水总量的42.4%；工业用水32673万m³，占用水总量的40.9%；城镇公共用水2958万m³，占用水总量的3.7%；居民生活用水8191万m³，占用水总量的10.3%；生态环境用水2217万m³，占用水总量的2.7%。

2020年增城区万元GDP用水量53.36m³，人均用水量548.4m³，万元工业增加值用水量26.4m³（不含火核电用水量），城镇居民生活用水量166.4L/人·d，农村居民生活用水量120.7L/人·d，农田灌溉亩均用水量854.7m³。

2020年，增城区积极落实最严格水资源管理制度，根据《广州市“十三五”实行最严格水资源管理制度考核工作实施方案》，2020年度市考核增城区的主要指标包括：用水总量、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效系数、水功能区水质达标率。增城区各项的实际值分别为5.67亿m³、53.36m³/万元和27.76m³/万元、农田灌溉水有效系数0.510、水功能区水质达标率75.0%，所有指标均达到市考核要求（指标分别为不高于6.69亿m³、54.84m³/万元、35.80m³/万元和不低于0.510、75.0%）。

水资源量

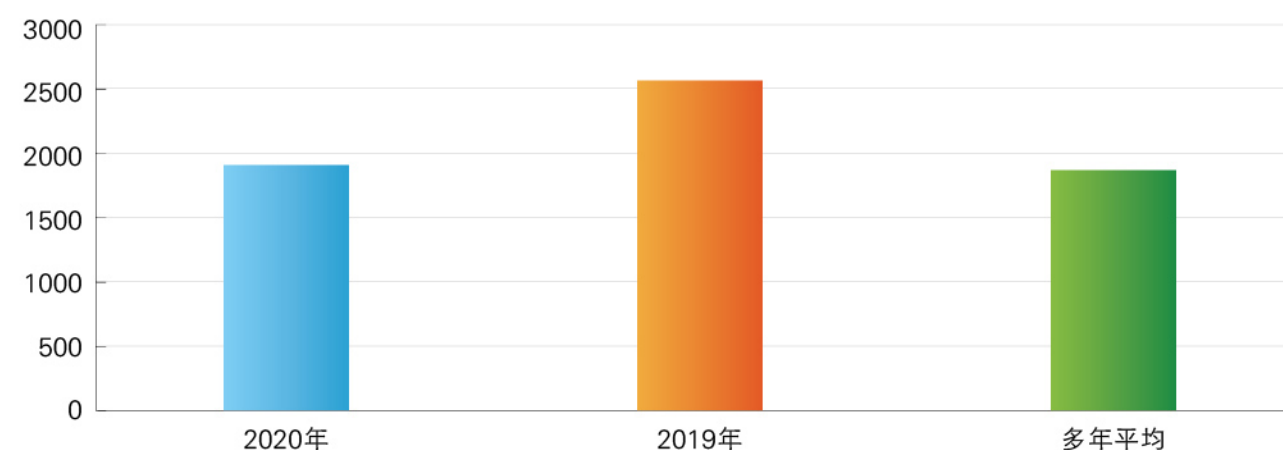
降水量

2020年增城区年降水量1911.1mm，折合降水总量30.90亿m³，比2019年偏少25.4%，比多年平均偏多2.2%，属平水年。

增城区2020年降水量与2019年、多年平均值比较表

行政分区	2020年降水量		2019年 降水量(mm)	多年平均 降水量(mm)	与2019年比较 (%)	与多年平均 值比较 (%)
	亿m ³	mm				
增城区	30.90	1911.1	2563.1	1869.5	-25.4	2.2

年降水量 (mm)



增城区2020年降水量与2019年、多年平均值比较图

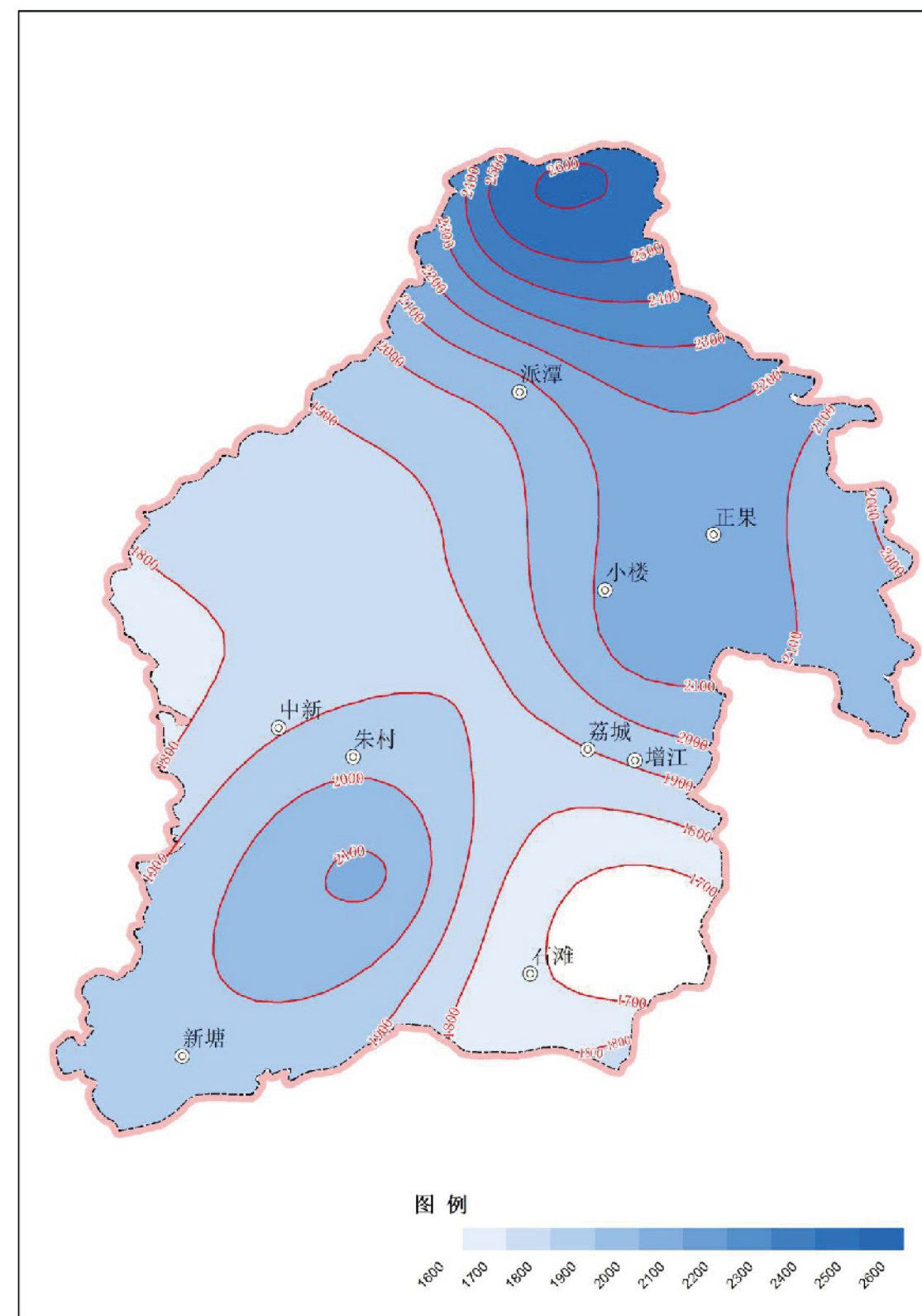
降水的主要特点：降水量时间分布和空间分布相对不均匀，年降水区域分布相差较大。全年降水量汛期（4月~9月）占86.6%，其中前汛期（4月~6月）占57.8%，后汛期（7月~9月）占28.8%，枯水期（1月~3月、10月~12月）占13.4%。各分区雨量代表站中，年降水量最大的站点是联安站为2157.5mm，该站最大月降水量是6月份的671.0mm，占全年降水量的31.1%；年降水量最小的是余家庄水库为1512.5mm。年最大降水站点与年最小降水站点降水量比值为1.43，表明降水空间分布相对不均匀。

2020年增城区代表站降水量年内分配表

单位: mm

站名	月总量												年总量
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
派潭	15.0	116.5	142.5	108.5	423.5	611.5	89.0	265.5	273.5	16.0	2.0	9.0	2072.5
麒麟咀	18.0	128.0	117.0	137.0	499.5	602.5	57.0	290.0	255.5	15.0	2.0	6.0	2127.5
百花林	15.0	133.0	91.5	140.0	429.5	525.0	58.5	225.5	262.0	10.0	3.5	3.0	1896.5
新家埔	28.0	129.5	87.5	112.0	582.5	312.0	54.5	175.0	276.0	7.5	4.5	0	1769.0
联安	18.0	106.0	164.5	78.0	560.0	671.0	50.0	209.5	282.0	12.5	2.5	3.5	2157.5
白洞	17.0	129.0	133.0	124.0	465.5	467.5	45.0	211.5	216.0	12.5	0.5	6.0	1827.5
增塘	21.0	137.5	84.5	122.0	516.0	403.5	101.0	152.5	289.0	13.0	5.0	1.5	1846.5
大封门水库	2.0	29.0	68.0	109.5	394.5	713.0	62.5	229.0	267.0	11.0	1.0	8.0	1894.5
余家庄水库	22.5	103.5	89.5	116.5	424.0	263.0	64.5	179.5	236.0	9.5	3.5	0.5	1512.5
大墩水闸	28.0	78.0	76.0	109.0	423.0	325.0	24.0	104.0	358.0	6.0	2.0	0.0	1533.0

年降水量等值线图显示：年降水量空间分布相对不均匀，年降水量基本介于1500~2600mm之间，空间分布上总体呈现自南部向北逐渐增多的趋势。降水高值区主要分布在派潭镇，低值区主要分布在石滩镇和中新镇。



增城区2020年降水量等值线图 (单位: mm)

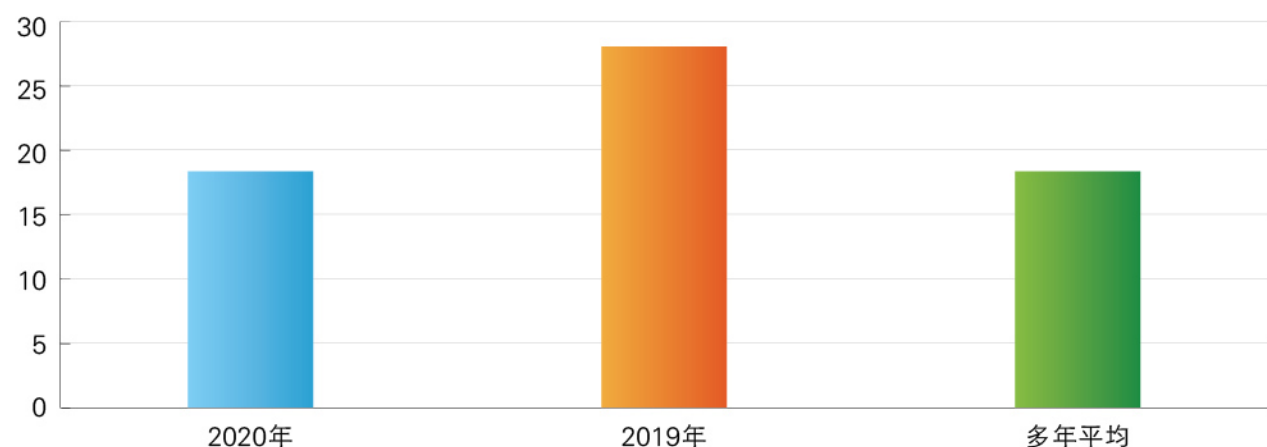


地表水资源量

地表水资源量是指河流、湖泊等地表水体的动态水量，即天然河川径流量。

2020年增城区地表水资源量为18.46亿m³，折合年径流深为1141.4mm，比2019年偏少34.1%，比多年平均值偏多0.3%。

地表水资源量 (亿m³)



增城区2020年地表水资源量与2019年、多年平均值比较图

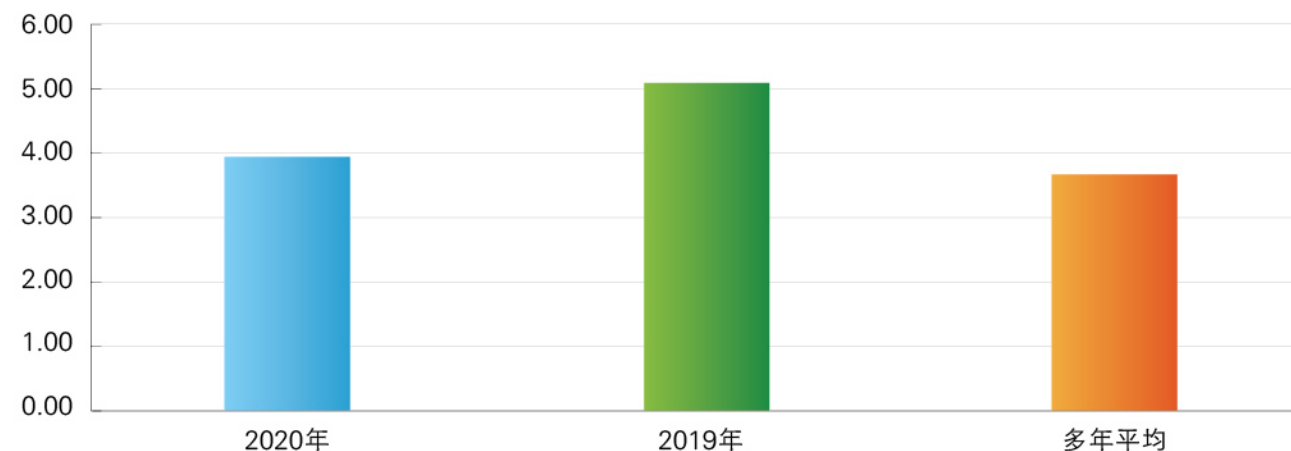
2020年增城区入境水量87.04亿m³，主要来源于东江干流，其次是增江源头。

地下水资源量

地下水资源量是指降水、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。

2020年增城区地下水资源量3.91亿m³，比2019年偏少23.0%，比多年平均值偏多6.8%。

地下水资源量 (亿m³)



增城区2020年地下水资源量与2019年、多年平均值比较图

水资源总量

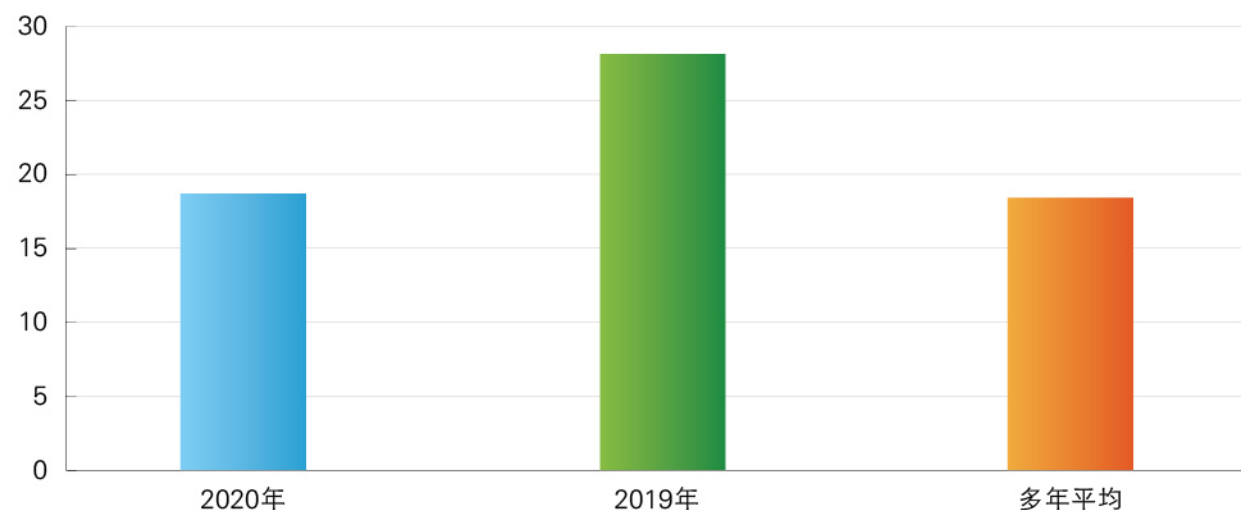
水资源总量是指评价区内当地降水形成的地表、地下产水总量（不包括区外来水量），由地表水资源量和地下水资源量相加并扣除两者之间相互转化的重复计算量而得。

2020年增城区水资源总量18.61亿m³，比2019年偏少34.0%，比多年平均值偏多0.5%。全年产水系数为0.602，与2019年相比减少11.5%，比多年平均偏少1.8%；产水模数（平均每平方公里产水量）为115.10万m³，比2019年偏少34.0%，比多年平均值偏多0.5%。

2020年增城区水资源总量表

行政区	年降水量 (亿m ³)	地表水资源量 (亿m ³)	地下水资源量 (亿m ³)	不重复计算量 (亿m ³)	水资源总量 (亿m ³)	产水系数	产水模数 (万m ³ /km ²)
增城区	30.90	18.46	3.91	0.15	18.61	0.602	115.10

水资源总量 (亿m³)



增城区2020年水资源总量与2019年、多年平均值比较图

水库蓄水动态

增城区拥有4宗中型水库，2020年年末蓄水量1247.4万m³，较年初减少了1002.4万m³。

增城区2020年水库年蓄水变化表

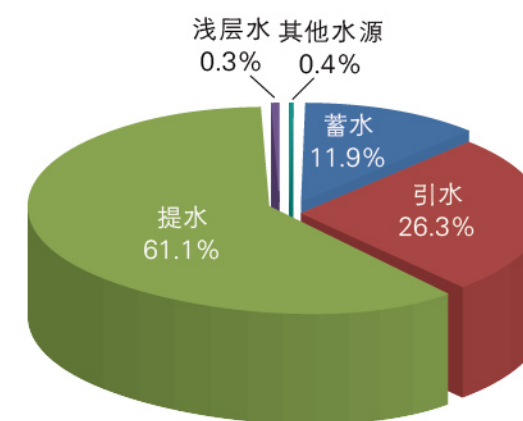
水库名称	年初蓄水量 (万m ³)	年末蓄水量 (万m ³)	年蓄水变化量 (万m ³)
联安	1293.1	573.0	-720.1
百花林	352.3	341.9	-10.4
白洞	306.2	172.5	-133.7
增塘	298.2	160.0	-138.2
合计	2249.8	1247.4	-1002.4

水资源开发利用

供水量

供水量是指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的毛供水量，按地表水源、地下水源和其它水源（污水处理再利用和集雨工程供水量）统计。

2020年增城总供水量79883万m³，比2019年偏多4.9%。从水源结构上来看，主要为地表水源供水，少量地下水源和其他水源。其中地表水源供水结构中，蓄水供水量9487万m³，占总供水量11.9%；引水供水量21021万m³，占总供水量26.3%；提水供水量48814万m³，占总供水量的61.1%。地下水源浅层水供水量250万m³，占总供水量的0.3%。其他水源供水量311万m³，占总供水量的0.4%。



2020年增城区各类型水源供水比例

用水量

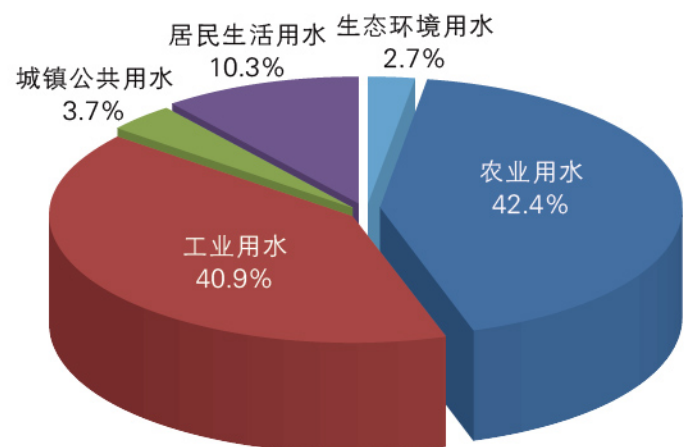
用水量是指分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量，按农业、工业（包含一般工业和火电）、城镇公共、居民生活和生态环境五大类用水统计。农业用水包括农田灌溉用水和农林渔畜用水；工业用水为取用的新水量，不包括工业内部的重复利用水量；城镇公共用水包括建筑业和商业贸易、餐饮住宿、交通运输、机关团体等服务业用水；居民生活用水包括城镇居民和农村居民生活用水；生态环境用水包括城镇环境和农村生态用水。

2020年增城区总用水量79883万m³（其中5572万m³用水指标通过水权交易购买惠州市），比2019年偏多4.9%。其中农业用水33844万m³，占用水总量的42.4%；工业用水32673万m³，占用水总量的40.9%；城镇公共用水2958万m³，占用水总量的3.7%；居民生活用水8191万m³，占用水总量的10.3%；生态环境用水2217万m³，占用水总量的2.7%。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69475万m³，占用水总量的87.0%；生活用水8191万m³，占用水总量的10.3%；生态用水2217万m³，占用水总量的2.7%。

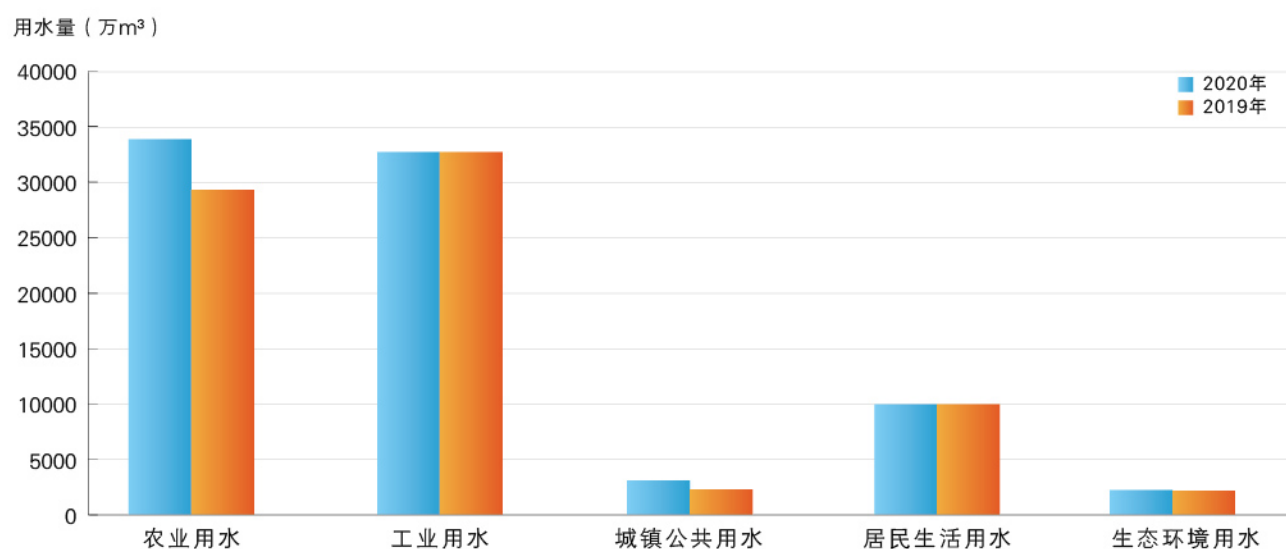
2020与2019年各类用水量比较表

单位：万m³

年份	农业用水量	一般工业用水量	火核用水	城镇公共用水量	居民生活用水量	生态环境用水量	用水总量
2020年	33844	8959	23714	2958	8191	2217	79883
2019年	29297	11320	21354	2162	9930	2104	76167



2020年增城区各类型用水结构图



2020年增城区各类型用水与2019年比较

耗水量

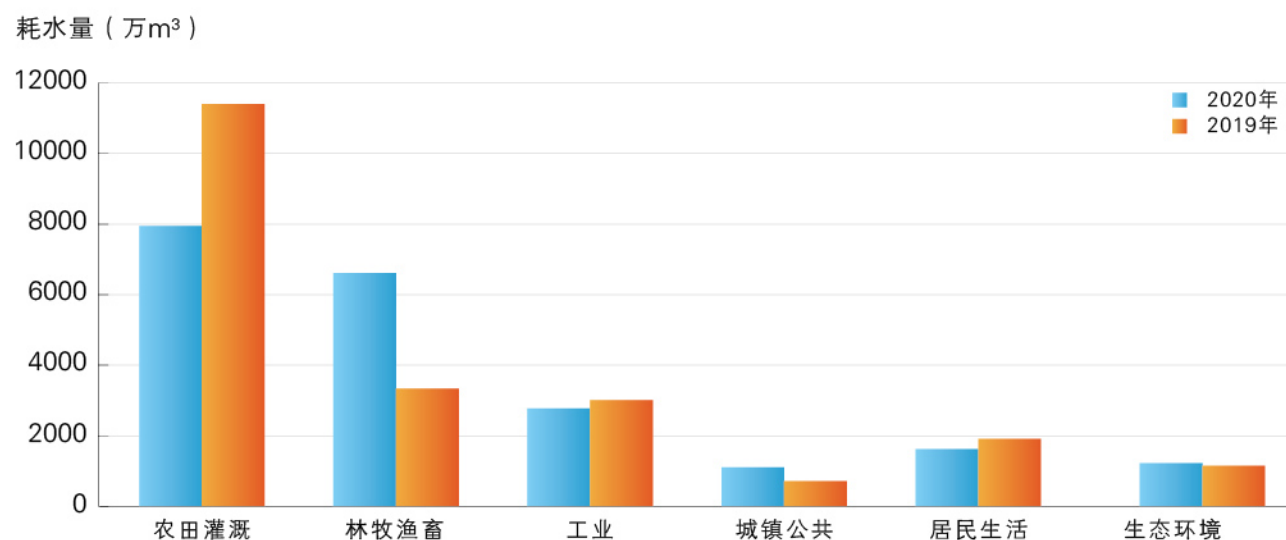
用水消耗量是指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等形式消耗掉而不能回归到地表水体或者地下含水层的水量。农业用水消耗量为毛用水量与地表、地下回归水量之差，工业、生活、城镇公共用水消耗量为其取水量与废污水排放量之差。

2020年增城区耗水量为21312万m³，比2019年减少1.7%。其中农业耗水量14535万m³，占总耗水量的68.2%；工业耗水量2797万m³，占总耗水量的13.1%，城镇公共耗水量1114万m³，占总耗水量的5.2%；居民生活耗水量1610万m³，占总耗水量的7.6%；生态环境耗水1257万m³，占总耗水量的5.9%。与2019年比较，农田灌溉耗水量减少了30.2%，林牧渔耗水量增加了96.3%，工业耗水量减少了7.9%，城镇公共耗水量增加了46.8%，居民生活耗水量减少了17.5%，生态环境耗水增加了5.4%。2020年增城区综合耗水率为26.68%，比起去年的28.48%减少1.8%。

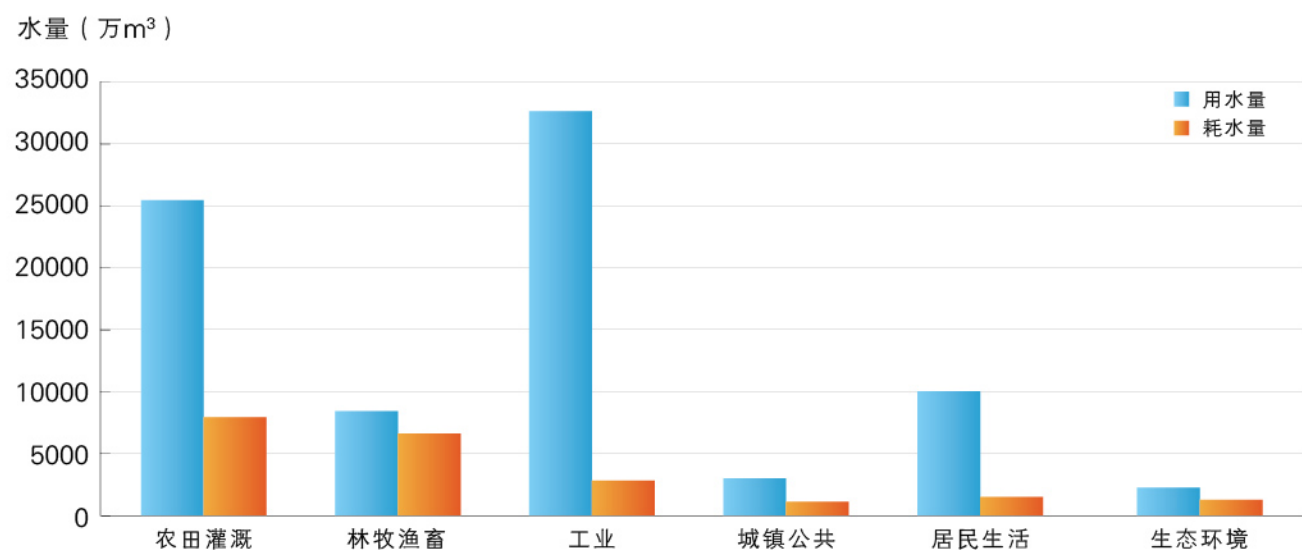
2020年增城区耗水量与2019年比较表

单位：万m³

年份	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境
2020年	7949	6585	2797	1114	1610	1257
2019年	11395	3354	3038	759	1951	1193
比较(%)	-30.2	96.3	-7.9	46.8	-17.5	5.4



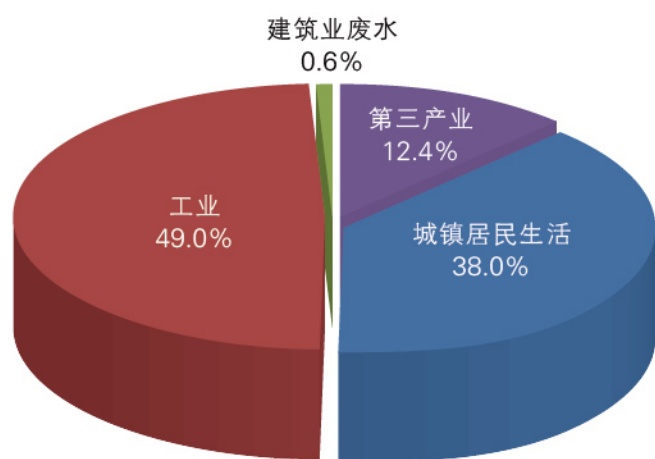
2020年增城区耗水量与2019年比较图



2020年增城区用水量与耗水量比较图

废污水排放量

2020年增城区工业废水和城镇生活污水排放总量14171万t（全口径），其中工业废水6943万t，占总量的49.0%；城镇居民生活污水5383万t，占总量的38.0%，第三产业1755万t，占总量的12.4%；建筑业污水89万t，占总量的0.6%。入河废污水量为10203万t。



2020年增城区废污水排放类型结构

水资源开发利用情况

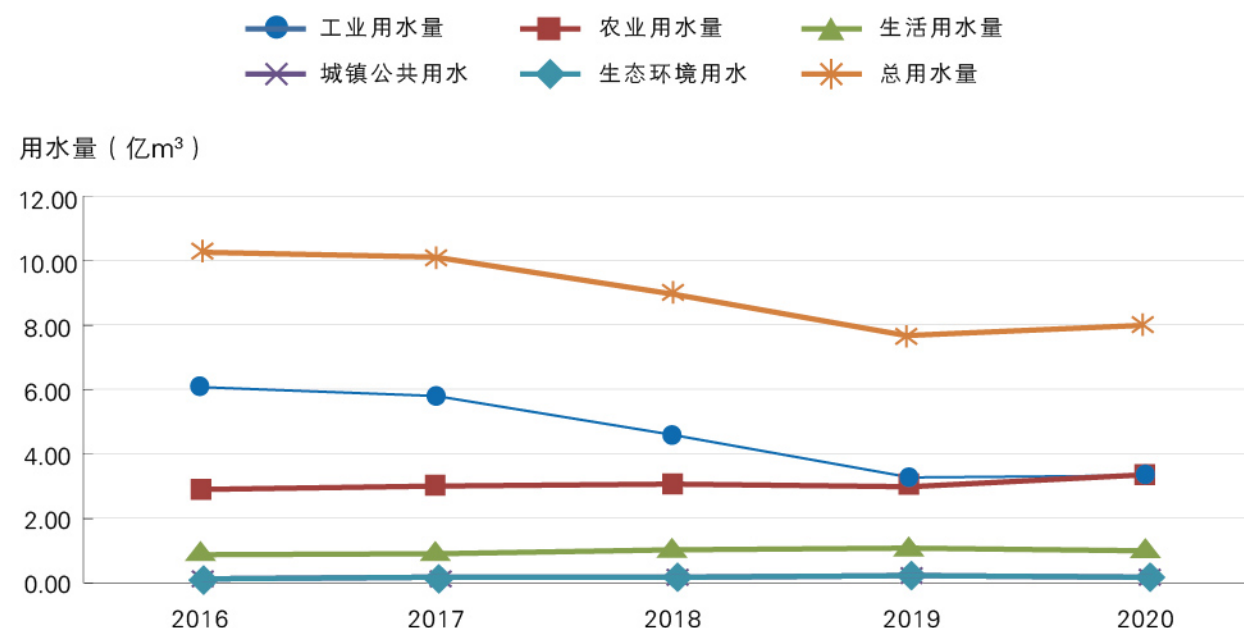
2020年增城区万元GDP用水量53.36m³，人均用水量548.4m³，万元工业增加值用水量26.4m³（不含火核电用水量），城镇居民生活用水量166.4L/人·d，农村居民生活用水量120.7L/人·d，与2019年相比除农田灌溉水亩均用水量有所增加，其它均有所下降。

2020年与2019年各项主要用水指标表

年份	人均用水量 (m³)	单位万元GDP用水量 (m³)	万元工业增加值用水量 (m³)	农田灌溉亩均用水量 (m³)	城镇居民生活用水量 (L/人·d)	农村居民生活用水量 (L/人·d)
2020年	548.4	53.36	26.4	854.7	166.4	120.7
2019年	604.5	54.73	32.9	841.1	232.5	170.5
比较 (%)	-9.3	-2.5	-19.8	1.6	-28.4	-29.2

注：火核电用水量以耗水量计

自2016年以来，增城区总用水量以及工业用水量出现下降趋势；农业用水量逐年缓慢增加；其余各类型用水量中，生活用水和生态环境用水量均变化不大。



增城区2016年~2020年各类用水量变化趋势

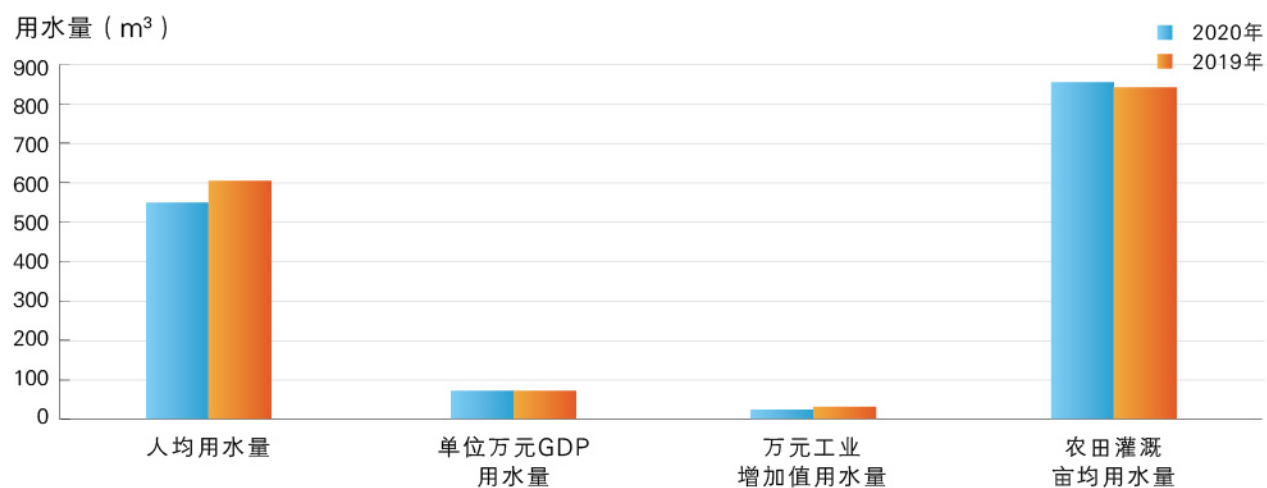
重要水事

一、增城区确定为2020年度省级节水型社会示范县（区）。自开展节水型社会创建工作以来，增城区深入贯彻节水优先方针，积极落实《国家节水行动方案》和《广东省节水行动实施方案》，通过了省水利厅初审、技术评估、验收及公示等程序考核，节水工作扎实有力。



二、3月19日，副区长邓毛颖率队到石滩镇督导县江河沿线江河环境、河床内养殖鱼塘整治工作，区人大常委会副主任张登标、水务局局长刘鹏，石滩镇党委书记潘正焕等镇相关领导和部门负责人、各村居参加。

三、2020年3月22日-3月28日期间，区水务局制作设计的“增城区水务局“世界水日·中国水周”节约用水MG动画宣传短视频”，通过“增城台”在增城新闻结束后的黄金时段播出，呼应“坚持节水优先，建设幸福河湖”主题。2020年4月30日，区水务局在荔湖湿地开展节约用水宣传暨巡河护水活动，倡导群众一起守护增城河湖水环境。



增城区2020年与2019年各项主要用水指标比较

最严格水资源管理制度情况

2020年，增城区积极落实最严格水资源管理制度，根据《广州市“十三五”实行最严格水资源管理制度考核工作实施方案》，2020年度市考核增城区的主要指标包括：用水总量、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效系数、水功能区水质达标率。增城区各项的实际值分别为5.67亿m³、53.36m³/万元和27.76m³/万元、农田灌溉水有效系数0.510、水功能区水质达标率75.0%，所有指标均达到市考核要求（指标分别为不高于6.69亿m³、54.84 m³/万元、35.80m³/万元和不低于0.510、75.0%）。

2020年增城区最严格水资源管理制度实施情况表

行政区	用水总量 (亿m³)		用水效率 (m³/万元)						水功能区限制纳污指标	
	用水总量		万元GDP用水量		万元工业增加值用水量		农田灌溉水有效利用指数		水功能区水质达标率 (%)	
	实际值	控制指标	实际值	控制指标	实际值	控制指标	实际值	控制指标	实际值	控制指标
增城	5.67	6.69	53.36	54.84	27.76	35.80	0.510	0.510	75.0	75.0
达标	√		√		√		√		√	

注：火核电用水量以耗水量计

四、加强城乡供水管理，保障全区供水安全。加强农村供水保障，实现自然村集中供水全覆盖，让老百姓有实实在在的安全感、获得感和幸福感。2020年增城区共开展57宗农村供水改造工作，其中纳入广州市十大民生实事的23宗农村供水改造项目已完工通水。



农村供水新建一体化智慧集成供水加压泵站



农村供水新建远程传输智能水表

五、大力推进供水服务到终端工作。为群众解决用水困难、防止水质二次污染、管网漏损率偏高等问题。改造后的用户共用用水设施移交属地供水企业维护管理，实现供水企业供水服务到终端。2020年改造3783户已全部完工通水，累计完成4835户居民住宅共用用水设施改造。

六、2020年6月23日，区水务局刘鹏局长主持召开2020年农村生活污水治理查漏补缺工作推进会议，市污水办四级调研员陈琨参加指导，先后到小楼镇腊圃村、荔城街蒋村村调研农村生活污水治理查漏补缺现场。



农村生活污水治理查漏补缺市调研
时间：2020.06.23 12:08
地点：广州市·蒋村

七、打造城镇型增江碧道和荔湖碧道网络。2020年完成32.8公里万里碧道建设，增江碧道自雁塔大桥至初溪大坝6.5公里被纳入省级万里碧道示范点，其中立体碧道建设属全省首创，形成广东碧道“增城样板”，成为人民美好生活的好去处、践行习近平生态文明思想的好窗口。



八、10月15日，区水务局刘鹏局长带队到小楼镇腊圃村、庙潭村、长岭村检查农污处理设施站点运行情况。



九、巩固河涌整治成效。增城区牢记习近平总书记把黑臭水体治理好的嘱托，按照以“流域为体系、网格为单元、挂图作战、销号管理”的治水思路，坚持“三源、四洗、五步法”推进水污染防治。一是纳入上级考核的永和河、上邵涌、腊田埔灌渠、牛屎圳、细陂河、金紫涌、何屋涌、百花涌等8条河涌已全面消除黑臭，实现长制久清。二是东江北干流33条一级支流已消除劣V类。

十、全面完成农村生活污水治理自然村全覆盖，区委丘岳峰副书记牵头约谈督办，区水务局党组书记亲自部署，局领导班子分片包干，各镇街党委书记签订《增城区农村生活污水治理查漏补缺工作承诺书》。截止12月31日，全区251个行政村（含1738个需治理自然村）的农村生活污水治理任务已基本完成，污水收集和污水治理自然村100%覆盖，达到上级考核任务要求。

十一、全面铺开我区排水单元达标创建，由政府部门统筹实施企业、学校及医院等自行改造类排水单元达标创建，统一建设标准的同时有效减轻企业负担。工作进展情况实行每天一报，由邓毛颖副区长亲自督办协调。截止12月31日，增城区已完成排水单元1480个（占总数约86%），面积约48.98平方公里（占总面积约79.04%），已通过验收单元数1247个（占总数约72.84%），通过验收面积约47.21平方公里（占总面积约76.18%），超过市总河长4号令年度排水单元达标比例达到60%的任务要求，在全市排名靠前。