

概 述

记录有关广东气象情况的史料，最早在东汉永初元年（107年），现已有 1880 多年历史，但是有专门从事气象事业的单位，还是近代的事。据考证，自唐贞观三年（629年）建广州怀圣寺的怀圣塔（在现在的广州市光塔路）时，在其塔顶装了双脚金鸡风向器（又说建于北宋初，约 971年），是广东省进行风向测定的最早仪器。明洪武二十年（1387年）金鸡被飓风吹落。明嘉靖四十一年（1562年），塔上改立铜鸡，至明万历二十八年（1600年）铜鸡又毁，改为铜葫芦。清康熙八年（1669年）铜葫芦又被飓风刮落。此后此塔未再安装风向器。这是迄今所知中国唯一的鸡形风向器。清道光四年（1824年），李明彻（青来）于广州河南五凤村漱珠冈建纯阳观，设朝斗台观测天象，所著《圜天图说》内有九说涉及气象变化的观察体会和解释，是广东最早较系统讨论气象问题的著作。

广东气象事业的雏期始于 19 世纪中叶。据目前所知，1853 年香港开始有雨量观测，这是广东最早设立的现代气象站点。1883 年香港皇家天文台成立。此后在潮汕各地的一些灯塔设立气象观测，至抗日战争前（1937 年）全省有气象台 3 处，气象站点 27 处。抗日战争期间，许多站点受到破坏。抗日战争胜利后至 1947 年广东已恢复有气象台 3 处，气象站点约 72 处。但是，至建国时，广东只残存一个广州气象台和广州、海口两个地面观测站以及香港、澳门气象台、台湾当局控制的东沙、南沙气象站、南越占领的珊瑚岛气象站，所以，广东气象事业的全面发展，实际上是在建国以后的事。

建国以后，广东气象事业的发展，主要是根据全国气象事业的部署和规划，也根据广东的国民经济发展需要和要求，逐步进行建设的。由于缺乏经验，在发展过程中也曾出现一些失误和曲折，但总的来说取得了很大的成绩。台站数为建国初期的 60 倍左右，业务项目由初期较为简单的观测、通信、预报，发展为气象业务项目较为齐全的现代气象事业。至 1987 年底，全省气象部门已有气象台 15 个，地面气象站 108 个，海岛自动气象站 1 个，探空站 7 个，小球测风站 3 个，天气雷达站 14 个，省级农业气象试验站 1 个，农气基本观测点 29 个，日射观测点 5 个，卫星云图接收站 3 个，气象卫星地面站 1 个，气象研究所 1 个（港、澳、台当局所属的香港、澳门、南沙、东沙等处气象台站未计），其他行业如农垦、盐业、部队、民航等，也因本身业务的需要，先后设立了许多气象台站和大力开展了自身需要的气象业务建设。

建国后至 1953 年 12 月，广东气象部门属军队建制，由军委气象局统管，具体业务归中南军区司令部气象处管理。1954 年转归省人民委员会建制，省气象局与地方政府对全省台站实行双重领导，以省气象局为主。1958 年后各地（市）管理机构相继设置，改双重领导为以地方政府为主。1962 年因调整的需要，双重领导又以省气象局为主。1970 年 12 月至 1973 年 6 月，曾一度实行省军区与省革委会双重领导，以省军区为主的体制。1973 年 6 月至 1980 年 3 月按中央军委和国务院决定，省气象局从省军区划归广东省革委会（后改称广东省人民政府）建制、领导。同时，地、县气象部门从 1973 年 9 月 1 日起，由省气象局与同级地方政府双重领导，以地方政府领导为主。1980 年 4 月，各地（市），县气象局（处、台、站）实行省气象局和当地人民政府双重领导，以省气象局为主的领导管理体制。1983 年广东省气象部门实行国家气象局与省人民政府双重领导，以国家气象局为主的自上而下的领导体制，又进行了中国的气象体制改革。改革开放以后，为了探索省以下的管理体制，1981 年后出现了深圳、珠海特区气象部门实行双重领导，以特区政府领导为主、江门市人民政府与省气象局合办江门气象台、中山市和斗门县实行对当地气象部门财务代管等模式。广东气象部门在清除“文化大革命”的影响和气象业务指导思想的拨乱反正上，努力贯彻中共十一届三中全会的精神，执行改革开放政策，使气象队伍在政治思想上和业务建设上取得了显著的成绩。

气象现代化建设对处在全国开放改革大潮前沿的广东气象部门，有着重要的意义。70 年代后期，广东气象部门已在雷达气象、卫星气象、计算机应用和数值预报模式试验方面有了若干进展，特别是热带天气研究和华南前汛期暴雨实验方面，成为全国的汇合点，取得了很大的成绩和一些突破。1983 年初，广东气象部门开始部署地（市）台和个别站 702P 程序计算器和组织 BASIC 语言程序培训，第一次将计算器技术推广至省以下气象台站。1984 年 2 月，拟订了《广东省及广州区域气象中心气象事业现代化建设纲要》，初步规划了广东气象现代化的建设蓝图，随后确定以“三机一网”（计算机、传真机、单边带对讲机或高频电话、辅助通信网）先行，推动省以下台站现代化建设，至 1986 年基本完成初步建设。与此同时，积极筹建广州区域气象中心，制定了《广州区域气象中心建设方案（草案）》、《广东气象事业“七五”发展计划（送审稿）》和《珠江三角洲灾害性天气中尺度监测和 0~12 小时预报课题的实施方案》。经过努力，建成了广州区域气象通信枢纽（GQS）和自动化电报交换系统（DJX），广州二级气象传真广播，热带有限区正压数值预报模式业务化，广州气象卫星地面站，与香港天文台合作，建成全国第一个海岛多要素自动站——黄茅洲自动气象站，设计并建成高效的省市通信系统，全面实现各项业务的计算机应用。1991 年 7 月，经国家气象局验收合格和批准，广州区域气象中心正式建成，其成果得到国内外有关专家的好评和肯定，其现代化水平被认为达到 80 年代末期中等发达国家的水平，标志着广东气象现代化迈上新的台阶，对全省、华南以至东南亚将有良好的影响和贡献。

二

在人类赖以生存的地球大气圈中，由于各种不同时、空尺度的大气运动而发生的各种天气现象和天气状况，统称为气象。一个地方的长时间的平均天气状况和特殊状况，称为气候。支配天气和气候的主要因子是太阳辐射、地球公转和自转、大气环流、下垫面状况，以及天文现象、火山爆发、人类活动等。这些因素影响了大气的运行，形成天气变化和季节气候变化，反过来这些变化又影响辐射平衡，地理环境因素。这些相互作用是很复杂的，但其主要方面则可以简略的描述。

每年冬季，太阳直射南回归线与赤道之间的地区，广东受欧亚大陆北部和中部由强烈辐射冷却形成的冷高压影响，盛行干冷的东北季风。在东北季风期，广东大气的垂直结构是下层为偏东北风，其上为西到西南风，此东北风层的厚度，是随纬度和季节而变化的。由粤北向海南岛及南海逐渐减薄，由冬季至春季逐渐减薄。冷空气入侵时变厚而冷空气东移出海时变薄。这样，广东上空各层高度上的风向变化的不同配置，对冬季和春季的天气和气候形成多样的影响。随着太阳直射纬度的北移，欧亚大陆辐射冷却减弱，华南的东北季风逐渐变弱和有较长的间歇期。此时，可出现短暂的冷空气前的偏南风和暖湿气流，多次的低层强西南风，随之冷空气南推，广东开始多雨的前汛期，强对流天气和暴雨不时出现。

每年夏季，广东低层盛行西南季风，高层盛行偏东风。太阳直射北半球的北回归线以南地区后，北半球获得的热量比冬季有极大的增加，于是大气环流中出现了以青藏高原高层的大反气旋及其南方的东风急流、北太平洋中层伸向中国的副热带高压脊及太平洋低层西伸至南海的热带辐合带为主要角色的配置，其强弱、位置、走向，对广东夏秋天气和气候有直接的影响，一些年份还对初冬天气有较大的影响，这是值得注意的。进入秋季，欧亚大陆由于太阳辐射能量的减少和陆面辐射冷却的增加，其中北部的冷高压逐渐加强，经过多次的爆发南下，东北季风又逐渐控制了广东。不过，这一过程是在 9~10 月间逐步完成的，此时广东的大气垂直结构又转为低层偏东北风，上层偏西风的格局。

由于以上各种因素的循环交替和更替迟早的影响，形成了广东的气候特征、优势和缺陷。

按照气候学的季节划分定义，广东是中国季节气候变化不甚明显的主要低纬省份，长夏少冬，春、秋短暂，是其特色。平均而言，海南岛和雷州半岛无冬季，春季长 95 天，夏季长 220 天，秋季长 50 天。中南部无冬季，春季长 110 天，夏季长 200 天，秋季长 55 天。北部冬季长 55 天，春季长 65 天，夏季长 175 天，秋季长 70 天。

按照天文学角度划分季节，则广东四季主要气候特色为：冬季（12 月至翌年 2 月）少冷偶寒，云多雨细；春季（3~5 月）乍暖乍冷，大陆雨多，海南常旱；夏季（6~8 月）炎热多台，多雨偶旱；秋季（9~11 月）清凉干爽，大陆常旱，海南雨多。

广东地处热带（海南和雷州半岛）、中副热带（大陆北部）和南副热带（大陆其余

地区)，气候资源丰富。热量方面：年太阳总辐射 4200~6200 兆焦耳每平方米，为南方各省之冠；年日照时数 1500~2600 小时，日照百分率除北部在 40% 以下外，其余大部分地区在 40%~45% 之间，海南岛西南部则达 55%；年平均气温在 19℃~26℃ 之间，自北向南递增，其年变幅及年较差亦由北向南减小；日平均气温稳定通过 10℃ 的积温在 6000℃~9300 之间，基本上是南高北低分布；年平均霜日很少，大陆北部 10~15 天，中部 5~10 天，南部 1~5 天，海南岛中部和西北部 0.1~1 天，其余地区基本无霜。降水方面：年平均降水量在 1000~2600 毫米之间，多雨中心分别在云雾山东南麓的阳江、恩平一带，五指山区东部的琼中、万宁一带，莲花山东南侧的海陆丰一带和北江谷地的清远、佛冈一带，降水量都在 2200 毫米以上，而海南岛西南部为少雨中心，其中东方县仅 965 毫米，是中国南方少有的少雨区；年内降水的分布，大陆有两个高峰期即 5~6 月和 8 月，而以前者的降水量更多，前汛期（4~6 月）比后汛期（7~9 月）更为明显，海南岛则只有 9 月份前后的高峰期。

虽然广东气候资源丰富，但天气和气候灾害种类也较多，且出现也较频繁。其主要的有：干旱、长低温阴雨、洪涝、寒露风、热带气旋、暴雨、飑线、冰雹、大风、龙卷、寒潮、霜冻等。首先，热带气旋对广东的影响，是全国最多最重的。据统计，1949~1985 年间登陆中国的热带气旋年平均为 9.4 次，登陆广东的却达 6.2 次，占了三分之二，其登陆时间从 5~12 月均有，而以 7~9 月为最多。在登陆广东的热带气旋过程中，往往会伴随大风、风暴潮和暴雨灾害。如 1973 年 9 月登陆琼海县的 7314 号热带气旋，估算其极大风速超过 70 米每秒；1980 年 7 月登陆徐闻县的 8007 号热带气旋，引起海康南渡潮位站的暴潮增水 5.94 米，是中国实测到的最高暴潮，列世界第三位；1983 年 7 月的 8307 号热带气旋使乐东县天池的 24 小时降水量达到 961.2 毫米。1862 年 8 月热带气旋袭击澳门，珠江三角洲死亡人数超过 8 万，1922 年 8 月热带气旋袭击潮汕沿海，当时潮属各县死亡人数超过 6 万。水旱灾害亦是广东常遇的灾害。平均而言，各地每年出现 5~7 天暴雨日的县，占总县数的 56%，最少的有 3~4 天，最多的有 12~13 天，可见频率甚高。以 24 小时降水量来看，1977 年 5 月 30 日陆丰白石门的 884 毫米为前汛期的最大值，1983 年 7 月 17 日乐东天池的 961.2 毫米为后汛期最大值，为中国已有记录的第六位和第四位。从 1 小时降水量计来看，1979 年 6 月 10 日澄海东溪口的 245.1 毫米，为中国已知记录的首位。可见广东暴雨的强度较烈，暴雨的特点是短时距的强度甚大。因此，每年都可出现不同程度的水灾，有时还相当严重，如 1915 年 7 月西江和北江的大水，1959 年 6 月东江的大水，都是十分广泛而严重的。由于降水的缺少而致的旱灾，也较多见，频率仅次于水灾，多数属季节性的。如每年冬春一般少雨，很易成旱；有些属于地方性的，如海南岛和雷州半岛的西部，正常降水偏少，也容易成旱；严重的干旱，则是由于大气环流的异常变化而引起的，如 1963 年全省性严重干旱。广东的干旱以春夏连旱较多，秋旱稍次，前者自北向南递增，后者则自北向南递减。除此以外，寒害也会发生，有时还比较严重。1955 年 1 月 12 日海南岛中部和西北部气温降至 0 以下，出现一些结冰现象，对热带作物的损害很严重。除了大范围的气象灾害外，还有多种局部性的灾害，如雷雨大风、飑、冰雹、龙卷等均属由大

气中的强对流引发的。这类天气灾害，通常从 2 月就开始出现，到 9 月才逐渐减少，其出现时间之早，出现时段之长，为全国之最。

对于这些严重影响广东经济建设、各行业生产及人民生命财产安全的气象灾害，气象部门向来都视为气象服务的重点，采取了各项有效的服务措施，不断提高服务质量，因而得到了明显的服务效益，为广东的经济发展和人民生活作出了重大的贡献。进一步看，气象工作不单在于防灾抗灾中能提供信息，起了重要的作用，而且在开发运用气候资源，规划和评价经济建设的发展计划，仍有很大的潜力存在。气象信息已成为人们日常生活中的一部分了。

三

建国以后，广东气象服务主要为军事服务。1950 年 5 月解放海南岛战役和 1952 年 10 月解放南澎岛战役，气象部门组织了前线气象台，提供气象情报和预报，对战役的决策和胜利地进行，效益显著。建制转归地方后，气象服务逐步转到经济建设和人民防灾抗灾上来，并以农业为重点。虽然广东气象部门在 1950 年就公开发布热带气旋警报，1951 年 9 月 7 日广东省人委颁布了《发布台风警报的办法及各项规定》，使热带气旋警报的发布规范化，但广东气象服务的全面开展，则是 1956 年取消气象情报的保密规定后，才能公开地方便地为各行各业服务。广东气象部门所提供的短、中、长期的陆地和海洋天气预报服务，特别是灾害性天气警报服务，其经济效益和社会效益是显著的。1983 年以前广东内河连年出现翻船事故，死亡数百人，1984 年气象部门加强了雷达监测和短时预报服务，建立警报系统，1986 年以后就未发生重大翻船事故。气象部门为防汛、防风、防旱、航空、航海、勘察及其他方面提供了大量的气象情报，也为农业、工业、基建等行业提供了大量经整编的气候资料和气候分析成果，特别针对农业的需要，完成了省和各市县的农业气候区划，其工作量是十分巨大和极有应用价值的。针对广东的重大生产问题，气象部门还组织专题分析，向省的领导机构提供咨询建议，如分析影响早稻产量的主要气象因子，主要是后 40 天的降水，建议适当推迟播种日期；海南种植橡胶对生态环境的影响，宜着眼于长期的良性趋向等。

气象服务一向为公益性的，但对于一般的服务不能满足需求的单位，要求额外的专项的服务，1985 年以前试行有限度的有偿服务，如 1982 年开始的对南海石油开发气象服务，广东省气象部门一直保持着 80% 的国际招标中标率。1985 年国务院办公厅转发《气象部门开展有偿服务和综合经营的通知》后，有偿气象服务列为气象部门的一个重要项目，为此发展了全省各市和部分县的警报系统，专业有偿用户到 1991 年已达 10912 家，覆盖了国民经济的大部分行业。1988 年又开展了防雷设施检测科技服务，至 1991 年有 88% 的台站开展此项专项服务。气象服务的经济效益，按直接统计的数字，1991 年为 4 亿元，相当于该年国家广东气象事业投入经费的 33 倍。

气象学是一门年青的科学，它的发展是由整个科学水平所决定的，特别是探测、通信和计算机技术的发展，对气象技术的发展有重要意义。建国以后，广东气象部门一直

重视气象研究工作，自 50 年代开始，就先后在业务部门建立了研究组、室、所，实行专业队伍与群众相结合开展气象研究工作，现在气象研究人员的素质已大为提高，特别是有关热带气象和热带数值预报的领域中，已在国内占有相当地位。30 多年来，对广东的气象问题，不断加深了了解和认识，主要成果有：(1)天气学方面：指出冷空气对南海台风发生发展的影响；发展了一些在全国有影响的热带气旋统计预报方法和南海热带气旋诊断预报方法；总结了低空急流对广东暴雨的一些规律；研制了南海热带气旋生成的预报方法；华南前汛期暴雨的成因与预报研究等。(2)气候学方面：参与近 500 年旱涝研究及超长期天气预报的试验；进行水稻寒露风危害规律长期预报和防御措施研究；广东春季低温阴雨的分析研究；广东省海岸和海涂资源综合调查的气候部分等。(3)天气动力学方面：建立了热带有限区正压原始方程模式的预报业务；完成了四层和六层热带有限区数值预报模式的试验工作，提出随机动力气候预报模式等。(4)农业气象学方面：对广东早稻烂秧气象和晚稻花期低温灾害的定量研究；早晚稻产量变化的主要影响因子的研究；农业气候区划成果等。(5)应用气象学方面：广东边界层气象条件与大气污染关系；广东及珠江三角洲大气扩散模式；热带海洋大气中巨盐核等的观测研究；珠江三角洲积云降水的客观估计；气象和非气象的卫星遥感资料应用研究等。

为了提高气象人员的素质，气象教育在广东有相当快的发展和较高水平，其中包括高等教育、中等教育和在职继续教育。通过气象学会的活动，加强气象界的横向联系和学术交流，普及气象知识，组织重大气象科技咨询和评价，均取得良好的成效。广东对外气象科技交流和人员交往方面，是全国最频繁的省份之一，对促进广东的气象工作，有较好的作用和帮助。

广东气象部门所取得的成绩是坚持以经济建设为中心，坚持依靠科技进步，以实事求是的作风，顺利进行了以业务技术体制改革为中心的各项改革，积极进行气象现代化建设，一手抓区域气象中心建设，一手抓省以下气象现代化建设，并以区域气象中心建设提高全省气象现代化水平，使广东气象现代化建设的某些方面接近发达国家的中等水平。广东气象部门的各项工作均围绕气象现代化建设的需要和提高服务质量进行。改革开放的实践，使广东气象部门走出了一条符合广东实际情况的发展气象事业的路子，一个各级台站紧密联系、明确分工、各具特色、互相补充的比较现代化的业务服务新体系初步形成，提高气象工作总体效益的目标正逐步实现。

大事记

1949 年

10 月 广州解放，广州市军事管制委员会派出军代表马力接管国民政府前交通部中央气象局广州气象台，归属广东军区领导。

12 月 广东军区广州航空站气象台成立。

1950 年

3 月 组织随军流动气象台，配合解放海南岛。

5 月 海口气象台恢复工作。

12 月 广东军区广州航空站气象台归属中央人民政府人民革命军事委员会气象局（简称军委气象局）和广东军区双重领导。

1951 年

7 月 广东军区广州航空站改名为华南军区司令部广州航空站气象台。

12 月 华南军区司令部气象科成立，航空站气象台改为广州海洋气象台。

1952 年

5 月 发布沿海主要港口大风警报。

7 月 因华南军区司令部撤销，在中南军区广东武装工作部设气象科，受军委气象局和广东武装工作部双重领导。

10 月 组织随军流动气象台，配合解放南澎岛。

11 月 广东首届气象工作会议召开。总结该时期“建设、统一、服务”气象建设方针的贯彻情况。

1953 年

8 月 转发中央军委、政务院 8 月 1 日联合发布气象部门转建当地政府建制的命

令。

1954 年

1 月 广东省气象部门转建地方政府建制，成立广东省人民委员会气象科，受中央气象局和华南财政经济委员会领导。

实行新的气象观测规范，在观测时次、时制、观测方法、仪器及仪器安装等方面，均有较大的变动。

7 月 气象事业单位工作人员全部实行工资制。

9 月中南气象处撤销，广州海洋气象台易名为广州中心气象台，直属中央气象局建制。

10 月 广东省气象科扩编为广东省气象局，属省人民政府建制，全省气象台站归广东省气象局领导。

1955 年

1 月 执行中央气象局发布的《灾害性天气警报发布暂行办法》。

2 月 召开广东省气象工作劳模代表会议。

9 月 国务院人事局通知，刘铁平任广东省气象局局长。

11 月 广东省气象局扩编为一级局（正厅、局级）建制。

1956 年

2 月 广东省人民委员会授予薛鸿宽为气象三等劳动模范称号。

6 月 解除气象机密，气象情报公开广播，明确气象工作要以灾害性天气预报服务为中心。

9 月 广东省广州民航气象台成立。

11 月 接管属华南垦殖局的 20 个气候站。

12 月 天气预报节目在省人民广播电台、有线广播站联合播送。

1957 年

3 月 濠洲岛、信宜、南雄、石碌、儋县等 5 个气象站和汪海泳、袁日远、蔡周风、蒋敦燕、吴炳元、杨国香、杨震、张天义、李真光、徐德发、张伟祝、王俊娴、卢立超、朱壁松、陈茂盛、袁仲华、周烈、陈传敏、姚根法、范豪等 20 人被广东省人民委员会评为先进集体和先进工作者。

4 月 由刘铁平局长率领李真光、张天义、陈传敏、袁日远、林峨犹等 5 位先进工

作者代表赴北京参加全国气象先进工作者会议，受到毛泽东主席接见。

广东省气象干部学校成立。

5月 广东省气象学会成立。

7月 西沙气象站建成并发报。

1958 年

4月 中央气象局提出“以服务为纲，以农业生产服务为重点”的气象工作方针。

8月 根据中央关于体制下放精神和贯彻省人委作出《关于气象工作下放给地方管理的决定》，全省台站改为当地政府建制，实行地方、业务部门双重领导。

11月 广州市郊首次用高炮输送干冰进行人工降雨试验，是中国最早的试验之一。

12月 巫显华、蒋敦燕、黄赋友出席全国农业先进单位代表会议。

1959 年

3月 撤销广州中心气象台，成立广东省气象局气象科学研究所（对外又称广东省气象台）

11月 广东省气象局气象科学研究所出席全国工业、机械、财贸社会主义建设先进集体、先进生产者代表大会。

1960 年

5月 应越南政府邀请 广东省气象局派出 12 人赴越进行人工降雨试验。

1961 年

9月 进行全省第一次“十年地面气候资料基本总结”。

1962 年

2月 民航气象工作移交给广东省气象局。

Decca 测雨雷达正式开展业务。

8月 广东省气象台站的地方建制全部收回，改为直属省气象局领导。

1964 年

1月 北海镇涠洲岛海洋水文气象站、南雄县气象站、徐闻县气象站、中山县气象

站（均当选为省气象系统标兵单位）、四会县气象站、普宁县气象站、灵山县气象站、东方县气象站、电白县气象站、惠阳县港口海洋水文气象站、临高县气象站、省气象局农业气象试验站、省气象台气候资料室、汕头专区气象台预报组、西沙群岛气象站海洋组、普宁县流沙公社南山大队气象哨（当选为省气象系统标兵单位）、琼海县石壁公社气象哨（当选为省气象系统标兵单位）、中山县黄圃公社气象哨、吴川县多文公社气象哨、饶平县东界公社气象哨、高要县金利公社气象哨、文昌县抱罗公社气象哨等 22 个单位和余卓思、黄秀琼、关美兰、张澄海、王静渊、张庆茂、赵汝灿、吴志煌、林德凯、黄明光、黎福刚、凌安藩、兰玉英、刘树松、张云英、马成锋、蔡高发、柳以虎、熊绍元、何日群、赖春森、骆景宏、刘泽泉、戴巨雄、黄安华、陈武爵、詹前青、潘发昌、云婉婷、凌宗业、黎文冠、吴尚、吴淑娟等 33 人被广东省人民委员会评为先进集体和先进工作者。

1965 年

2 月 原属广东省气象局建制的 17 个海洋水文站全部移交给国家海洋局。

1966 年

3 月 广东省气象局刘铁平局长率 6 人考察团赴越南考察。

1968 年

3 月 广东省气象局革命领导小组成立。

11 月 广东省气象局大批干部下放到粤北仁化县“大岭五七干校”参加劳动。

1969 年

1 月 全省气象台站下放给当地革命委员会领导。广东省气象局与广东省水文总站合并，成立“广东省农林水战线气象水文服务站革命委员会”。

1970 年

4 月 在始兴顿岗建立省气象部门后方基地（军事气象情报中心）。

9 月 新丰江水库地区进行人工降雨试验。

11 月 全省气象部门实行军队与地方双重领导，以军队领导为主的体制。

1971 年

- 4 月 广东省高山气象站——乐昌高山站建成。
- 8 月 恢复广东省气象局，实行以军队领导为主、省革委会建制的双重领导体制。
- 9 月 广东省气象局成立党委。
西沙气象雷达站建成。

1972 年

- 3 月 接待世界气象组织秘书长戴维斯访问广东。
- 4 月 仁化“大岭五七干校”的原气象局的下放干部陆续调回气象业务岗位。

1973 年

6 月 广东省气象局划归广东省革命委员会建制，气象台（站）实行当地革命委员会与省气象局双重领导，以地方领导为主的领导体制。

1974 年

- 1 月 担负西沙反击战气象保障任务。
- 4 月 全省改用国际统一格式气象电传传输规定。

1975 年

- 1 月 西、南、中沙群岛气象台开始发布西沙群岛海域的海洋天气预报。
- 2 月 广州军区召开整编（军事气候志）工作座谈会，部署广东省军事气候志工作。
- 3 月 国务院农林部指示沿海省、市、区气象部门积极开展和加强海洋气象服务工作。
广东省气象台、海口、汕头、湛江等区、市气象台增设海洋气象预报。
- 4 月 西沙珊瑚岛气象站建成，并正式拍发地面气象报。

1976 年

- 3 月 广东省热带海洋气象研究所成立。
- 7 月 广州市气象台成立，属广州市革命委员会建制，由市革委会管理，与省气象

局双重领导。

1977 年

4 月 由广东、广西、福建以及其他有关单位参加的“华南前汛期暴雨实验”开展协作研究。

1978 年

10 月 琼中县气象站，梅县气象站，西、南、中沙群岛气象台，四会县气象站，增城县气象站和陈恩旺被中央气象局授予全国气象部门学大庆、学大寨先进单位和标兵。

参加国际冬季季风试验。

12 月《广东气象》创刊。

1979 年

1 月 乐昌高山站撤销。

1980 年

4 月 撤销在始兴建立的气象部门的后方基地（军事气象情报中心），并移交始兴县政府。

6 月 DJS220 小型计算机在广东省热带海洋气象研究所投入运行。

12 月 亚太地区气候会议在广州召开。

1981 年

1 月 香港皇家天文台副台长岑柏和崔家声博士来局，双方就省港间气象科技合作和交流等问题进行了会谈。

2 月 全省气象部门全面铺开晋升工程师、助理研究员和技师职称工作，并推荐高级工程师和副研究员人选。

1982 年

1 月 从 1 日 08 时起，全省地面观测站执行新的“国际地面气象报告电码”。

7 月 省政府召开“广东抗洪救灾表彰大会”，省气象台和省热带海洋气象研究所

暴雨研究应用协作组被评为先进集体。

8 月 参加国际台风业务试验。

12 月 成立中国南海石油联合服务总公司气象服务公司。

1983 年

5 月 谢国涛任广东省气象局局长。

6 月 省气象局改属国家气象局建制，并以国家气象局与省政府双重领导的体制。

9 月 上海科教电影制片厂（台风）摄制组一行 11 人来广东省拍摄台风影响实况及有关外景镜头。

11 月 国家气象局在广州举办全国科技档案学习班。

1984 年

2 月 在广州召开的全省气象局长会议上，通过了“广东省及广州区域气象中心气象事业现代化建设纲要”。

4 月 全省地市气象台首次配备可编程计算器，并进行 BASIC 语言培训，为广东省气象系统普及计算机应用的开始。

11 月 由广东省热带海洋气象研究所主办的中高级学术刊物（热带气象）创刊。

12 月 CCS400 计算机投入气象资料信息化业务使用。

1985 年

3 月 广东省热带海洋气象研究所与国家气象局科学研究院协作，用飞机进行为期 1 个月的大气物理试验，探讨广东成云致雨的物理过程。

4 月 首次粤港重要天气研讨会在深圳市举行。

5 月 《广东省志·气象志》编委会成立。

6 月 廖彩坚和羊红真分别获得全国气象部门边陲儿女银质奖和铜质奖。

西沙气象台探空组出席广东省 1984 年度职工劳动模范和先进集体代表大会。

7 月 广东省气象局和香港皇家天文台合作，在珠江口的黄茅洲建立了广东省第一个无人自动气象站。

12 月 全省气象站配备 PC1500 计算器。

1986 年

1 月 参加“七五”国家科技攻关项目，承担 75—09—02 “珠江三角洲短时中尺度灾害性天气监测预报”研究。

10月 华南区域气象传真广播投入业务使用，范围扩及广东、广西、海南、福建南部、云南南部和南海海域。

12月 计算机通信系统（GQS系统）建成，采用 PDP11/44 计算机与北京、上海、武汉联网。

全省气象台站完成计算机（微机）、传真机、单边带对讲机（或高频电话）“三机一网”的气象辅助通信网建设。

1987 年

1月 自动填图机在广州中心气象台正式投入业务使用。

广东省第一个基准气候站——汕头基准气候站建成。

2月 广东省气象台改称广州中心气象台。

气象专业广播电台建成，并开展公众广播服务。

7月 广州气象卫星地面站全系统试运行。

10月 谢国涛局长受国家气象局委托，率中国气象代表团赴日本访问。

11月 筹建海南省气象局。

1988 年

4月 广东省委书记谢非等领导视察广州气象卫星地面站。

7月 谢国涛局长、肖凯书副局长到广州气象卫星地面站现场办公，掌握中国第一个气象卫星——（风云一号）发射的接收工作。

1989 年

1月 由于《风云一号》气象卫星接收成功，国家气象局给予广州气象卫星地面站集体表彰。

4月 国家气象局授予朱菊华、王康玲全国气象部门双文明建设劳动模范称号。

10月 VAX6220 计算机、VS3200 工作站和 DEC 网络完成安装调试并投入业务使用。

11月 由世界气象组织所组织，斐济、泰国、马来西亚、马尔代夫和印度尼西亚等国气象局或高级官员参加的“气象为国民经济服务科技考察团”一行 6 人到广东访问。

12月 珠江三角洲建成 24 个自动气象站和无线传输网。

1990 年

3 月 VAX6220 主机与深圳、佛山的 IBM 机远程联网进行试验。

5 月 广州——香港气象高速电路正式开通。

9 月 广州气象卫星地面站成功地接收了《风云一号》第二颗卫星发回的各种气象资料。

建成国产第一个海岛多要素自动站——南澎岛自动气象站。

11 月 广州区域气象中心业务大楼建成。

12 月 广州——澳门的气象电路正式开通。

广东省气象局团委被团中央评为全国学雷锋先进集体。

1991 年

1 月 世界气象组织主席团第 24 届会议在珠海市召开。

参加“八五”国家科技攻关 85—906 项目，承担 1 个课题、4 个专题、13 个子专题等科研任务。

7 月 天气预报声像系统制作的天气预报 1 日正式在广东电视台岭南台播出。

广州区域气象中心正式成立。

广东省热带海洋研究所副所长林元弼研究员享受每月 100 元政府特殊津贴。

11 月 国际台风特殊试验技术会议在广州市召开。

12 月 国家气象局授予广州中心气象台为 1991 年防汛减灾气象服务先进集体标兵，授予汕头市气象台（同时被国家防总评为抗洪先进集体）和广州区域气象中心电信台为先进集体。通令嘉奖贺忠为气象服务先进个人。吕醒佳、陈孟姜、吴桂强为气象服务先进个人。

1992 年

1 月 由世界气象组织和联合国环境署共同创立的政府间气候变化专业委员会（IPCC）第一工作组第三次会议在广州召开。

5 月 广州中心气象台和广州市气象局合署办公。

10 月 广东省热带海洋研究所副所长薛纪善副研究员、正研究员级高级工程师贺忠两人，享受每月 100 元政府特殊津贴。广州区域气象中心电信台副台长陈立祥副研究员级高级工程师、副研究员级高级工程师郝晓权和副研究员王康玲等 3 位同志，享受每月 50 元政府特殊津贴。

12 月 国家“老龄委”授予谢国涛局长为“全国重视老年工作者功勋奖”。

国际台风第 25 届会议在珠海市召开。

1993 年

1月 国家气象局授予惠东县气象局国家气象部门先进气象站、梁大成为全国气象部门优秀气象站站长，闫敬华为全国气象部门优秀青年工作者。

5月 世界气象组织一行 19 人到广东进行气象考察。广东省副省长欧广源会见并宴请全体成员，国家气象局马鹤年副局长和谢国涛局长出席作陪。

7月 自 1952 年起，全省先后建成汕头、湛江、韶关、惠州、佛山、梅县、江门、珠海、深圳、茂名、清远、河源、阳江、汕尾、中山、东莞、潮州、肇庆和揭阳等 19 个地、市级气象台，进行分区天气预报服务。

10月 “第一届广州国际气象技术装备展览会”在广州国际展览馆举行。

广东省气象局局长谢国涛工程师（资格）、副局长肖凯书副研究员级高级工程师（资格）、广州区域气象中心气象台副台长王静渊、以及向可宗、杨震、宋信忠（均为副研究员级高级工程师）等 6 人，享受每月 50 元政府特殊津贴。

自 1962 年起，全省先后建成广州、汕头、韶关、湛江、佛山、梅县、肇庆、阳江、江门、连平、惠州、深圳、茂名和河源等 14 个天气预报探测（测台、测雨、高空探测）雷达站网。

第一章

气象事业的发展

第一节 建国前的气象事业

专业气象事业在中国的开端，始于清乾隆八年（1743年），法国传教士戈比在北京设立测候所，进行气象观测。广东进行气象观测与统计的史料，最早可以追溯到清嘉庆二十一年（1816年）的香港，曾有过一段时间的气压、温度、风力和天气现象的观测统计报告。1840年鸦片战争以后，帝国主义列强先后在各口岸设立气象台（站）。清咸丰三年（1853年）香港已有了正式的雨量观测记录。1883年，香港皇家天文台成立，是广东最早的气象台。1879年，海务部在汕头海关建立测候所，1884年，增设温度观测。1892年，在惠来县的石碑山灯塔和南澳县东澎岛，增设气象观测站。1900年，三水口岸设雨量站。1908年，建立广州测候所（又称广州河南观象台）。1910年，建立澳门气象台。1911年，在东莞和海丰遮浪角灯塔设气象观测站。1912年在韶关、广州中山大学农科院和海南岛的琼州、临高，1913年在广州湾（湛江），1918年在南雄、英德、曲江，1920年在龙川、河源、石龙，1921年在乐昌、连县，设置雨量站，进行雨量观测和统计报表并刊印。1921年，香港天文台增加小球测风项目，这是广东最早的高空观测站。1922年，广州岭南大学建斐文气候观测所，统计并编印逐日气候报告。1923年，在宋隆（高要），1926年，在梅县和东沙岛，1927年，在新兴，1928年，在白土（曲江）等地建立雨量站。30年代又增建了清远清城（1932年）、高明三洲（1934年）、汕头表角灯塔（1935年）、罗定（1936年）、惠阳、饶平、宝安和台山（均建于1937年）等雨量站。这些气象台（站）和测点分属于海关、大学、水利、农业和地方政府或外国势力，无统一的规范、仪器和设备，所取得的资料也残缺不全。广东的短期预报始于1935年的广州气象台，1936年已在广州市政府播音台播出本地天气预报。至抗日战争前，全省共有气象台3处，观测点27处。

1938年10月，日本侵略军登陆大鹏湾，战火烧到南粤大地，大量气象站点的工作停顿。抗日战争期间，中国航空公司曾在南雄机场设置过气象站观测高空风。1944年，美军在梅县建气象站开展地面和高空风观测，同时在南雄、韶关等地建立气象观测点，为江西赣州机场服务。

抗日战争胜利后，中美合作所、国民政府国防部二厅在广州市东山松岗东路18号