



西德全国面积约 24 万平方公里，人口 6200 万。全国有 10 个州，每个州有个气象台，另外还有西柏林市气象台和汉堡海洋气象台。

西德气象局不在首都波恩，而是在南部的一个小城——奥芬巴赫，靠近商业中心法兰克福市。为什么气象局要设在这个只有 10 万人口的小城市呢？据说二次世界大战后，在筹建西德联邦政府时，按盟国协议西德不得把首都设在西柏林。第一任总理阿登纳坚持要把首都设在他的故乡，而且得到了议会的通过，结果定都波恩。但波恩用房不够，于是联邦政府决定把一部分政府机构设在外地。1952 年联邦政府决定成立气象局，属交通部，新建的气象局是当时美、英、法三个占领区的气象单位合并而成。在这三个单位中，以美占区的气象力量最强，因此，很自然的把气象局设到了美占区的法兰克福附近，这就是气象局不在首都的原因。

一、天气预报全国统一评分

目前，国家气象中心用 9 层数值预报模式制作欧洲和北半球的形势预报和大范围天气预报。中期预报则是转发欧洲中期天气预报中心的形势预报，时效为 6—7 天。长期预报不对外发布。各州气象台则根据上述形势预报和本地的资料、小图，具体地制作和发布本州的天气预报。

在西德向公众发布预报的最主要形式就是通过电视。每天早晚都可以收到，既可以收国家电视台发的全国大范围预报，也可以收州电视台发的本地天气预报。其次是自动回答电话和咨询电话，西德的长途电话既方便也便宜，在农村家里或公用电话亭里就可以自动打到另一个城市。因此，人民群众包括农民在内，打长途电话问天气也是常有的事。据统计，去年一年问天气的电话共 2300 万次。每打一次天气电话，邮电局自动记数一次，所收费用部分归邮电局，部分归气象局。对于经常性的服务单位，多采用电传的形式服务，气象台把预报内容在电传机上打字，通过电传线路，对

方就可立即收到预报结果。这种形式一天可服务多次，也可以作补充订正，对特殊单位还可以作特殊内容的服务。仅国家气象中心就有 200 家电传服务对象。

各气象台的预报结果由全国统一评分。规定每个气象台将每天同一时间正式对外发布的预报填在一张卡片上，寄给国家气象中心。国家中心存有各地的观测实况。然后用统一的评分标准由计算机来进行客观的评定。每月底算出全月的平均分数，全年算出各站全年的平均分数和全国的总的平均分数。

评分办法大体是对各天气要素给不同权重：降水占 40 分；温度占 30 分；云量（包括阴晴）占 20 分；风占 10 分。而各要素又按预报和实况接近的程度给予不同的分数。四项要素得分的总和就是当天的预报得分。这一评分办法已用了若干年。但近年来预报员们对此办法提出了一些意见和批评。因此，他们已经设计好一种新的评分标准，更多地考虑了服务上的要求和效果。同样用卡片和计算机来评定。但是为了保持评分记录的连续性，以比较其逐年变化情况，他们现在用新旧两种办法同时评分。

二、最强大的气象通讯枢纽之一

奥芬巴赫通讯枢纽身兼三职：在国内它是国家气象通讯枢纽；在国际上，它既是世界天气监视网中的区域通讯枢纽，也是国际民航组织中欧洲业务通讯网的通讯枢纽。从技术上说，它是目前世界上最强大和最先进的气象通讯枢纽之一。

由于职责多，它所拥有的气象电路也较多。仅在天气监视网系统中，它就有通往英国、法国、意大利、比利时、瑞士、瑞典、奥地利、东德、捷克等 9 条气象电路。其中除至东德和比利时的两条外，目前都是 2400 比特/秒以上的高速电路，其传报速度比一般的电传机快 50—100 倍。另外，它还有通至非洲肯尼亚的电路和去年新建的与中国北京之间气象通讯卫星电路。同时还有不少国际民航气象电路和国内气象电路。

在几十条高速电路和上百条低速电路上，一天来来往往的各种观测报告、资料、预报等达700—800万字，报量极大。所有这些报告、资料的收、发、编、转，全部用两台电子计算机（德律风根 Telephonengen TRX 6型）来自动控制。只见报房里寥寥几个报务员坐在几台荧光屏前值班，旁边一排排的小灯泡显示着那些线路正在工作。经过计算机检查后发现有错的报告不时显示在荧光屏上，报务员则加以判断，或者用电笔在荧光屏上加以修正，或者发报向原发报中心查询，尽可能不漏过一份报告。

传真室里有几十台传真机每天在发送上百张各种天气图表，以满足各种气象预报单位的需要。在邻近的国家如瑞士，正点观测一个多小时后就可以收到从西德发来的填好的地面图，预报员只需加以分析就可以结合别的图制作本地预报。这使各地气象台省了不少事。在这些传真机中，有两台是正在试验的数值传真机，这种新传真机通过高速电路收发一张天气图只要三、四分钟，比普通传真机快了近十倍。

在另一个机房里，有两台1977年以前使用的旧计算机，现在专门作为试验之用。他们几乎每十年换一代新的计算机，而且经常不断地进行新业务的试验。因此，这个通讯枢纽的自动化程度越来越高，一直保持着技术上的先进。

三、欧洲历史天气图

西德的历史天气图素负盛名，但是早已改名了。原来欧洲许多国家都出版自己的历史天气图，由于印量少，他们一直感到很不经济。十几年前欧洲共同体国家共同商定，由西德按欧洲各国的要求出版欧洲历史天气图，各国按所需份数付费。这当然是由于西德在这方面技术条件好，而且历史图本身有悠久的历史。

这种历史图每天出一套，叫《欧洲气象公报》，计有地面图2张，高空图7张，其中北半球图4张，欧洲图5张，外加24小时变压和变厚各1张。月底，再加上全月的高空和地面平均图以及距平图等，装订成册，成为历史天气图，每月印数1,000多份。

这些图全部用机器填图，高空图由计算机进行客观分析，地面图系人工分析，分析后由人工加绘，使线条加粗且更光滑。气象局地下室有一个小的印刷车间，一台照相制版机，两台胶印机，六、七个工人。把绘好的天气图拿到车间照相室，挂在墙上一个固定的位置上照相，一会儿就可以制出版来。用胶印机在印好的底图上套印，这种带有地形和色彩的底图也是这个车间自己印的。每天的历史图每天印好，由机器自动折叠、装封，当天寄出。星期六、星期天因不工作，这两天的图星期一起完成寄出。这个车间除了

印欧洲历史天气图外，还印刷出版国内的天气公报，气候资料和气象局的其它正式出版物。

四、气象工作僧多粥少、求职难

西德有十所以上的大学有气象系。目前在校学生人数约1300人，每年气象系的毕业生近300人。由于西德政府严格限制了公职人员的编制，气象局在基本不增加编制的情况下，每年只能吸收10—15名大学毕业生以补充退休、离职、死亡人员，军事气象部门可吸收5—10名，总共只占应届毕业生总数的10%弱，加上历届毕业未找到工作的人也要求职，因而，往往一个空缺有三、四十人来申请、竞争。

在西方资本主义国家，近些年来由于高等教育的普及程度高，另一方面实现自动化以后所需人员相对减少，同时政府对公职人员编制卡得紧，因此，僧多粥少的情况在各气象部门不同程度上是普遍存在的。但西德的情况却最为突出。

西德政府在挑选和培养公职人员上是严格的，气象部门也如此。大学毕业生、研究生（包括获有博士学位者）在经过本人申请和有关部门审查后，每年初步录取一批（约10—20人）至气象局，为公职预备人员，需经2年至2年半的学习。在此期间，他们被分配到基层业务单位实习。学习具体业务（在大学主要是学基本理论），了解整个气象工作的内在结构、联系，学习政府和气象部门的主要规章制度，行政工作程序、公职人员职责、守则以及外事知识……等等。学习期满经过严格考试才能成为正式公职人员。考试委员会由气象局长任主任，成员包括大学教授、交通部、国防部和气象局本身的有关负责人。考试进行一周，包括五门笔试，每门考5个小时；一门口试，每人1个半小时。经考试委员会评选全部合格者则成为正式公职人员。不合格者可于来年补考一次，如再不合格则取消成为公职人员的资格，只能转向私营公司、企业去求职。

气象局有一所气象学校，培养初级专业人员，招生对象是高中程度的年轻人，学制一年半至三年不等。每期内容也不尽相同，毕业后任观测员或其它技术人员，每年毕业生约20—30人。据说，近年来这种学校也很不好考。气象部门初级技术人员和行政人员求职竞争人数和困难程度比大学毕业生更甚。

总的看，西德对公职人员采取了高工资、高福利和严挑选、严要求的政策。这样一方面使社会上发生了大批失业和学非所用的现象，形成了一个日益严重的社会问题。另一方面，在职人员则很珍惜自己的工作，深知来之不易，一般来说，工作认真，业务水平和工作效率都较高。