

# 中国和世界气象组织

王才芳 编



气象出版社

# 前 言

1990年3月23日世界气象日，是联合国世界气象组织40周年纪念日。她已从1950年3月23日世界气象组织公约生效时的30个会员发展到现在161个会员的具有广泛国际代表性的国际组织。40年来，世界气象组织通过自己建立的世界天气监视网计划、世界气候计划、科研和发展计划、水文和水资源计划、气象应用计划、教育训练计划、技术合作计划以及长期规划等在组织、协调国际气象和水文合作，为各国政府和公众及时提供天气、洪水预报、警报服务，为保护人民生命财产、为全球及各国的经济、社会的发展作出了贡献。气象——国际合作的典范较恰当地反映了世界气象组织的性质和所进行的工作。

鉴于天气、气候直接影响人类社会活动的各个领域，特别是当今全球气候变化已直接影响全球社会、经济的稳定发展，引起联合国及各国际机构和各国政府及广大人民的密切关注。世界气象组织已成为全球大气和环境问题具有权威的国际机构之一。

中国自1972年2月24日恢复在世界气象组织合法席位以来已经过了18个春秋。18年来，我国在世界气象组织中的活动逐步扩大和深入。随着我国气象水文事业现代化的发展，我国在世界气象组织的作用和影响不断扩大和增加。国家气象局局长邹竞蒙同志在第十次世界气象大会当选为世界气象组织主席最好地反映和体现了中国在该组织的影响和地位。如今，中国的气象仪器装备已在全球近40个发展中国家落户，10多年来已有近100个国家和地区的气象局长、高级官员及科学家来华考察和参加各种学术会议。我国也从该组织的各项活动中得益，同时，获得相应资助和培养了一批技术人才，促进和加速了我国气象、水文工作的现代化建设。

为庆祝世界气象组织40周年和中国恢复在世界气象组织活动18周年，特编辑了《中国和世界气象组织》，供气象、水文部门及其它有关部门领导及气象水文工作者阅读，以及供研究和关心国际组织的有关人员参考。

在编写过程中得到陈国范同志的大力支持，赵云德同志审阅了前三部分并提出了许多宝贵意见，国家气象局外事司有关同志也给予了很多帮助，在此谨向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促，遗漏、欠妥甚至错误之处，恐难避免，诚挚欢迎读者提出意见，以便再版时修改。

编 者

1990年3月

# 目 录

## 前 言 成就与挑战

|                  |       |
|------------------|-------|
| ——庆祝世界气象组织40周年—— | ( 1 ) |
|------------------|-------|

## 第一部分 世界气象组织

|                |        |
|----------------|--------|
| 一、国际气象组织       | ( 3 )  |
| 二、世界气象组织       | ( 4 )  |
| 1. 概况          | ( 4 )  |
| 2. 组织机构        | ( 6 )  |
| 3. 主要活动        | ( 8 )  |
| 4. 世界气象组织各种奖简介 | ( 10 ) |

## 第二部分 中国在世界气象组织

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 一、中国在国际气象组织            | ( 13 ) |
| 二、中国合法席位被蒋介石国民党窃据      | ( 13 ) |
| 三、中国在世界气象组织的合法席位得到恢复   | ( 14 ) |
| 四、中国在世界气象组织            | ( 16 ) |
| 1. 参加有关组织机构活动          | ( 16 ) |
| 2. 世界气象组织官员访华及我承担会议东道国 | ( 24 ) |
| 3. 参加世界气象组织业务活动        | ( 26 ) |
| 4. 参加世界气象组织科研活动        | ( 29 ) |
| 5. 参加世界气象组织技术合作活动      | ( 31 ) |

## 第三部分 中国和台风委员会

|             |        |
|-------------|--------|
| 1. 台风委员会    | ( 33 ) |
| 2. 中国在台风委员会 | ( 34 ) |

## 第四部分 国家领导人会见世界气象组织外宾时的谈话

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 黄华副总理会见世界气象组织主席金塔纳和秘书长温尼尔逊时的谈话 | ( 37 ) |
| 万里副总理会见世界气象组织主席金特纳一家时的谈话       | ( 39 ) |
| 李鹏副总理会见世界气象组织秘书长奥巴西的谈话         | ( 41 ) |
| 万里副总理会见世界气象组织主席金特纳时的谈话         | ( 44 ) |
| 李鹏副总理会见非洲八国气象考察团成员的谈话          | ( 45 ) |

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| 李鹏副总理会见拉美和加勒比地区气象考察团成员时的谈话.....                  | (47) |
| 李鹏总理会见世界气象组织第二(亚洲)区域协会第九届会议代表时的<br>谈话.....       | (49) |
| 国务委员宋健代表李鹏总理在世界气象组织第二(亚洲)区协第九届会议<br>开幕式上的讲话..... | (51) |
| 国务委员宋健会见世界气象组织秘书长、第二区协代主席及有关官员的谈<br>话.....       | (53) |
| 国务委员宋健会见非洲气象考察团成员的谈话.....                        | (55) |
| 国务委员宋健会见亚太地区气象考察团成员的谈话.....                      | (57) |

## 附 件

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| 1. 世界气象组织会员表.....                            | (59) |
| 2. 技术委员会的机构和职责.....                          | (64) |
| 3. 国际气象组织和世界气象组织历届主席名单.....                  | (70) |
| 4. 国际气象组织和世界气象组织历届主任、秘书长名单.....              | (71) |
| 5. 国际气象组织和世界气象组织大事年表.....                    | (72) |
| 6. 历年世界气象日主题.....                            | (73) |
| 7. 世界气象组织各种奖获奖名单.....                        | (74) |
| 8. 周总理兼外长给斯涅波达的电报.....                       | (78) |
| 9. 涂长望局长给斯涅波达的电报.....                        | (79) |
| 10. 涂长望局长给斯涅波达的抗议电.....                      | (80) |
| 11. 周总理兼外长给斯涅波达的抗议电.....                     | (81) |
| 12. 世界气象组织秘书长戴维斯给中国外交部长的电报.....              | (82) |
| 13. 外交部长姬鹏飞给世界气象组织秘书长戴维斯的复电.....             | (83) |
| 14. 外交部长姬鹏飞给世界气象组织秘书长戴维斯的信.....              | (84) |
| 15. 董必武代主席对世界气象组织公约的批准书.....                 | (85) |
| 16. 世界气象组织秘书长戴维斯给各国常任代表的信.....               | (86) |
| 17. 邹竞蒙同志当选世界气象组织主席后在第十次气象大会的讲话.....         | (87) |
| 18. 钱嘉东大使在邹竞蒙当选世界气象组织主席后在第十次气象大会的讲<br>话..... | (89) |
| 19. 中国在世界气象组织历年会费.....                       | (90) |
| 20. 中国向世界气象组织提供援助情况.....                     | (91) |
| 21. 中国从世界气象组织获得资助情况.....                     | (93) |
| 22. 世界气象组织在华召开气象会议一览表.....                   | (94) |
| 23. 中国参加世界气象组织重大活动大事记.....                   | (95) |

# 成 就 与 挑 战

## ——庆祝世界气象组织40周年——

40年前的1950年3月23日世界气象组织(WMO)公约生效使国际气象合作的历史翻开了新的一页,1873年建立的世界气象组织的前身——国际气象组织改组为今天大家熟知的政府间组织。

在纪念这一事件的日子里,有必要回顾一下我们取得的主要成就,并考虑如何迎接对我们新的挑战。过去40年,世界气象组织与其会员已做了许多有益的工作。例如,1957年开始的全球臭氧观测系统,在世界气象组织的主持下,经过艰苦的协调和标准化的观测,仅仅30年后,1987年许多国家签订了关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书。1963年建立的世界天气监视网(WWW)成为本组织的骨干计划。通过世界天气监视网日夜不停的业务合作,确保会员获得必要的全球资料和情报,为公众及诸如农业、航空等经济部门提供气象服务。

70年代是进行诸如全球大气研究计划大西洋热带试验和全球天气试验等科学和业务试验的10年。1979年召开第一次世界气候大会到80年代为气候变化和环境保护10年。可以说世界气象组织过去40年很好地对付了这些挑战。

过去2年,我们已经得到各国政府为确保人类的幸福采取行动以达成全球一致意见。例如,马耳他政府开始的行动导致1988年11月联合国大会通过43/53决议——为人类现在和将来保护全球气候。该决议要求世界气象组织/联合国环境计划署的政府间气候变化专业委员会(IPCC)采取紧急行动,准备一份综合性材料,以便为达成全球协议铺平道路。

目前已经是公众普遍要求为保护全球环境和处理气候变化问题迅速采取行动和适当措施的时候了,实际上,政府间气候变化专业委员会第一份报告将在1990年8月底发表。该报告包括目前科学知识的评价,全球变暖对经济、社会的影响以及限制这种变化影响的政策和策略。该报告将提交联合国大会和计划于今年10月29日至11月7日召开的第二次世界气候大会(SWCC)。第二次世界气候大会前阶段科学技术会议形成的建议将作为后阶段二天部长级会议通过行动计划的基础。预计该行动计划将包含将来气候变化公约框架的内容。

世界气象组织目前已发展到对于大气污染和气候变化发表权威的科学的中心阶段。该组织的全球大气监视网综合了涉及测量大气成份的许多监测和研究活动。在世界气候计划内,该监视网的工作将研究哪种气候可以预报以及人类活动对气候的影响将对21世纪采取的决策具有怎样深远的影响。同时,世界气象组织正在实施各项计划为将来气候研究获取和抢救资料,并帮助各国在各经济领域应用气候情报。长期研究工作也在由世界气象组织和国际科联理事会共同进行的世界气候研究计划项目中进行。很显然,世界气象组织和其会员对气候问题上的卷入将继续和扩大。我们将不断与其它学科的科学家进行全球范围内的合作以充分了解整个地球——大气系统。

今年,1990年,也标志着国际减少自然灾害10年(IDNDR)的开始。当极端自然现象

破坏一个国家人民生命和社会经济活动时便成为灾害。然而,在一些国家建立的现场预报、警报和防灾系统已经证明这些系统可减少热带气旋、龙卷和洪水期间的生命损失。其它国家可以学习他们的经验。过去灾害过后的许多工作主要是帮助灾区人民恢复生活,在这10年中,将强调灾害前的防御。因此其主要工作将是帮助发展中国家建立或更新警报系统,以及采取或加速改进对警报反应,以便使人们能有效地使用警报和灾害的估价,特别需要的是灾害的防护措施,公众情报和教育。在国际减少自然灾害10年中,世界气象组织计划加强目前所进行的一些活动,特别是在世界天气监视网、水文和水资源计划下与国际减少自然灾害10年目的相一致的那些活动。

国家气象和水文部门在减少自然灾害中已起了关键性作用。他们提供的灾害性天气(事件)警报作为疏散居民和保护财产所采取行动的基础。人类和社会的安全仅仅是气象和水文机构提供公众服务的一个方面。他们还给诸如农业、水资源管理、陆、海、空交通等各行各业提供支持。这些服务对国家经济、社会发展的价值是无法估计的。各国政府正在逐步认识这一事实,并正在采取积极步骤支持他们国家气象水文部门的发展。

我仅提及了二个在90年代及以后对我们至关重要的二个问题。同时世界气象组织正在制订她的第三期长期规划,该计划将影响到今后很长时期。我们应预见到下世纪科学技术的新进展及有关领域的变化。我深信气象和水文部门在各相应政府的积极支持下,进一步加强他们已经存在的紧密的国际合作,特别是发达与发展中国家之间的人员交流,技术援助和转让。在这方面,世界气象组织与其161个会员,将继续为世界各国社会经济的繁荣和稳定发展作出贡献。

世界气象组织主席 邹兢蒙

1990年3月23日

# 第一部分 世界气象组织

## 一、国际气象组织

世界气象组织的前身是国际气象组织, (International Meteorological Organization, IMO), 创建于1873年。当时20个国家的32名代表于1873年9月2—16日在奥地利维也纳召开了第一届国际气象大会, 决定建立非政府间机构——国际气象组织, 这标志气象国际合作的开始。其实早在1853年, 当时随着航海事业的发展, 10个国家(比利时、丹麦、法国、英国、荷兰、挪威、葡萄牙、俄国、瑞典和美国) 12名代表(均为海军军官) 在比利时布鲁塞尔召开了国际气象会议, 研究国际海上船舶气象观测和航海用语格式等标准化问题。由此可见, 国际气象合作有着悠久的历史和良好的合作传统。1987年世界气象日的主题“气象——国际合作的典范”十分恰当地反映了气象科学的国际性。

第一届国际气象大会审议了29项议程, 大部分涉及观测仪器的校准和检查、观测时间、资料相互交换等实际问题。并决定成立常设委员会(相当于现在的执行理事会), 明确国际气象工作的原则以自愿为基础。1874年召开常设委员会第二次会议前10天在伦敦召开了分委员会会议, 14个国家的24名专家与会, 中国代表参加了该次会议。这次会议主要讨论海洋气象问题。这次会议现在可看作是世界气象组织的海洋气象委员会会议。

国际气象组织随后于1879年4月在意大利罗马召开第二次国际气象大会, 18个国家的40名著名气象专家和科学家出席了会议。此次会议的重要成果是确定了工作机构, 各项计划及工作程序, 各气象机构间情报免费交换, 并决定支持第一国际极地年活动(1882—1883)。会议产生9人为国际气象委员会成员。

1879—1914为国际气象组织的成长和发展阶段。这期间, 通过了国际气象组织章程, 有的国家如法国等曾提出将该组织改为政府间机构, 会议应有各国气象局长参加, 但德国等反对, 表示虽局长参加会议, 仍以个人与会为好, 由于意见不一而被搁置。1891年8月召开了第一次气象局长会议, 在此会上首次建立了第一个常设技术委员会, 随后还增加了辐射委员会、气象电报委员会、风暴警报和海洋气象委员会、极地气象和农业气象委员会等。在这一阶段, 国际气象合作仍处于幼年时期。

1914—1939年间虽第一次世界大战爆发使国际气象合作受到了影响, 但国际气象合作进入了新的阶段。在气象史上有人称为气象的青年时期。随着科技的发展, 气象的国际合作增多和扩大, 1926年国际气象委员会在维也纳开会决定设立小型秘书处。明确该秘书处不具有决策职能并将该秘书处设在荷兰皇家气象局总部。1929年气象局长会议决定将秘书处由荷兰迁到瑞士洛桑。1935年在华沙召开了第七次局长会议, 决定以后的局长会议邀请信必须寄给各国政府, 由政府决定派其气象局长出席。可见, 当时已认识到气象与政府之间的重要关系。该次会议还极大注意了气象的区域化问题, 首先建立了第一区域(非洲)和

第二区域（远东）委员会。其它区域委员会随后相继于1937、1939年建立。该会上并酝酿改进气象的国际地位，同时酝酿起草世界气象组织公约，该草案在第二次世界大战前夕，在柏林召开的国际气象委员会第二十二届会上进行了讨论，后将此草案称为“柏林草案”。在这阶段，气象应用及研究工作得到了相应的发展和加强。

1939—1950年期间是国际气象组织的最后阶段。由于1939年秋天欧洲战争的爆发，国际气象组织的国际气象合作不得不停止活动，在荷兰的小型秘书处也仓促地转移到瑞士洛桑。秘书处除继续研究柏林草案外，仅与主席保持一些联系。这种状况持续了6年，直到第二次世界大战结束。

二次大战后，国际气象组织为了全面恢复活动，不失时机地采取行动。1946年2月在伦敦召开了局长特别会议，从而使国际气象组织工作重新开始，并与其它国际组织进行合作。中国派代表参加了会议，中央气象局局长吕炯还当选为国际气象组织执行委员会七委员之一。为迅速交换气象情报决定从1947年开始在全球采用5码一组的电码格式交换情报，这在气象情报交换史上是一重大革命，从而克服了各国语言不同的困难。1947年8月，6个区域委员会和10个技术委员会同时在加拿大多伦多开会，就国际气象合作问题广泛进行研究和讨论，并通过了约400余个决议供即将在华盛顿召开的气象局长会议讨论。

1946年开始，国际气象组织就重新和加速将非政府机构改为政府间机构的改组步骤。伦敦会议及随后于1946年7月在巴黎召开的国际气象委员会会议很大部分时间均研究修改在战前起草的世界气象组织公约。1946年巴黎开会形成的世界气象组织公约草案（又称巴黎草案）还有二个附件，即世界气象组织总则和技术规则草案。上述三个文件随即提交给各国政府和气象局征求意见，一些国家表示有些重要问题不能同意草案意见；加拿大、英国、法国和美国分别提交了新的草案文本。许多政府关心的问题是维护世界气象组织的独立性和全球性。还有许多国家关心各国在该组织的代表人选，认为其本国在该组织的代表应是气象局局长。

1947年9月22日至10月11日在华盛顿召开了有45国气象局局长参加的会议，会议除讨论有关技术问题外，侧重讨论了世界气象组织公约及以后世界气象组织加入联合国的问题。最后会议通过世界气象组织公约。有31个国家在公约上签字，中国气象代表出席了会议并在世界气象组织公约上签了字。1950年3月15—17日在巴黎召开国际气象组织第九届也是最后一届气象局长会议，标志了国际气象组织的结束。在3月17日召开的最后闭幕会上，国际气象组织主席英国的纳尔逊·约翰逊爵士最后致词说：“一个最早从事国际合作的组织至此完成了她的使命。但是，他所点燃的火炬并未燃灭，它将传给一个新的组织继续燃烧下去”。世界气象组织40年来所走过的历程表明，该组织一直很好地肩负着赋予她的使命。在世界气象组织40周年之际，有必要简要回顾为国际气象事业工作了近四分之一世纪的非政府间机构——国际气象组织。

## 二、世界气象组织

### 1. 概况

根据1947年9—10月在华盛顿召开的45国气象局局长会议通过的世界气象组织(Wo-

rd Meteorological Organization, WMO) 公约规定, 本公约由第三十份批准书或加入书交存后第三十日起生效。第三十份加入书由伊拉克于1950年2月21日提交, 三十天后于1950年3月23日世界气象组织公约正式生效。为纪念这一特殊的日子, 1960年世界气象组织将公约生效日即3月23日定为“世界气象日”, 并从1961年开始, 每年气象日围绕一个主题在全球进行庆祝活动, 向各会员政府和公众进行气象教育。

世界气象组织公约明确规定, 本组织宗旨是:

(1) 促进设置站网方面的国际合作, 以进行气象、水文以及与气象有关的地球物理观测, 促进设置和维持各种中心以提供气象和与气象有关的服务;

(2) 促进建立和维持气象及有关情报快速交换系统;

(3) 促进气象及有关观测的标准化, 确保以统一的规格出版观测和统计资料;

(4) 推进气象学应用于航空、航海、水利、农业和人类其他活动;

(5) 促进水文业务工作, 增进气象部门与水文部门间密切合作;

(6) 鼓励气象及有关领域内研究和培训, 帮助协调研究和培训中的国际性问题。

1950年3月19日, 即国际气象组织最后一届气象局长会议闭幕后二天, 世界气象组织第一次大会在巴黎召开。会议通过了今后4年的计划, 着手建立一个与世界事务中新的气象形势保持协调的组织工作, 特别是注意到世界不同地区科学家之间的友好的个人合作关系。又由于世界气象组织具有政府身份, 因此她拥有许多重要的前所未有的优势。为便于官方联系, 总则规定“会员须以书面通知秘书长它指派的常任代表。常任代表应是气象局或水文气象局局长, 大会休会期间为该会员处理技术问题。经其政府批准后, 常任代表应是本组织与该国联系的正式渠道, 有关本组织的工作由他与其国家的政府或非政府的主管当局保持接触。”这就保证了该组织的官方地位。为了充分发挥政府间机构的作用, 会上还通过了世界气象组织与联合国关系的协议草案, 1951年12月20日联合国大会通过决议, 世界气象组织正式成为联合国的一个专门机构。世界气象组织在联合国专门机构中是建立较早的一个专门机构。世界气象组织秘书长德·阿·戴维斯博士于1972年访华时曾自豪地说, 世界气象组织机构精干、开支小、从事的业务科研活动频繁, 她以务实、高效而蜚声于联合国。1987年世界气象日主题为“气象——国际合作的典范”真实地反映了世界气象组织工作的一个侧面。

根据世界气象组织第一次气象大会第31号决议, 世界气象组织从1951年4月4日才正式接替国际气象组织的工作。

1950—1963年期间为世界气象组织的形成阶段。这时期的工作主要通过已长期建立的技术委员会和区域协会进行, 各会员通过技术委员会和区协的活动发挥其作用。在这期间会员数剧增, 由1950年3月23日的30个增加到1959年第三次世界气象大会83个, 到1963年第四次大会已为130个(12个领地会员)。另一重大事件就是卫星的发射, 根据联合国和平利用空间的决议, 世界气象组织开始引进“世界天气监视网”(WWW)概念。

1963—1973年是电子革命时期。气象随着卫星和计算机技术的广泛应用, 1967年第五次气象大会正式批准世界天气监视网计划成为世界气象史上的转折点和里程碑。从此世界天气监视网逐步得到完善, 全球大气研究计划开始实施。世界气象组织在联合国(经济和社会)发展10年中的作用被各国政府和联合国机构所认识, 在此同时, 对发展中国家具有重大意义的自愿合作计划(VCP)(原称自愿援助计划(VAP))于1967年第五次大会正式建立。根

据联合国的要求从1963年开始业务水文正式成为世界气象组织的一个重要组成部分。

1973—1990年,现在一个重大变化是发展中国家在该组织中的地位和作用有了明显的提高。世界气象组织的骨干计划——世界天气监视网由三个分系统即全球观测系统(COS)、全球电讯系统(GTS)和全球资料处理系统(GDPS)发展为整体的综合性系统。全球大气研究计划的各项支计划和试验顺利进行,特别是第一次全球大气试验(FGGE)圆满结束,使科研工作深入发展。随着气候变化对社会经济的重大影响,第一次世界气候大会召开,世界气候计划(WCP)诞生,政府间气候变化专业委员会(IPCC)相继建立,联合国及各国政府对全球气候变暖已给予极大关注。世界气象组织在全球大气和环境问题上具有更多的发言权。世界气象组织在全球和各国经济、社会稳定发展中起着极其重要作用,特别是在联合国国际减灾10年中起着关键性作用。从80年代开始,世界气象组织根据科技发展,还制订长期规划,对指导本组织及各会员气象、水文事业的发展起了积极的指导作用。

世界气象组织现有会员161个,其中国家会员156个,地区会员5个(包括香港)。作为联合国的专门机构,世界气象组织已在并将更进一步在国际政治、经济、社会发展的舞台上发展其日益增长的重要作用。

## 2. 组织机构

世界气象组织的组织机构包括:世界气象大会、主席团、执行理事会、区域协会、技术委员会和秘书处。

### (1) 世界气象大会

大会是该组织的最高权力机构,由各会员派代表团与会,相当于全国人民代表大会。一般每4年召开一次大会,审议过去4年工作,研究批准今后4年的业务、科研、技术合作等各项计划,通过下一财务期的预算,选举产生新的主席、副主席,选举产生除本组织主席和副主席以及区域协会主席以外的执行理事会成员和任命秘书长等。1987年5月在日内瓦召开了第十次世界气象大会,国家气象局局长邹竞蒙当选为世界气象组织主席;澳大利亚、阿根廷和英国的气象局局长齐而曼(J. W. Zillman)博士,阿拉依姆(S. Alaimo)先生和豪顿(J. T. Houghton)教授分别当选为第一、二、三副主席;尼日利亚奥巴西(G. O. P. Obasi)教授连任世界气象组织秘书长。

### (2) 世界气象组织主席团

世界气象组织公约条文中没有主席团,这是第二次世界气象大会(1955)后在执行理事会二次届会之间非正式安排召开的,以协调有关工作。后逐步形成现在的主席团。主席团由主席、3位副主席和秘书长组成。相当于我国人大委员长会议。因工作需要,一般视情况邀请3个世界气象中心的气象局长和有关区协主席参加。一年开会二次,一次年初轮流在副主席、主席所在国召开,另一次在执行理事会届会前在日内瓦举行。

### (3) 执行理事会

世界气象组织执行理事会(前称执行委员会)是大会闭幕期间的执行机构,相当于人大的常务委员会。其组成人数根据本组织会员数的增多而逐渐增加。目前执行理事会有36人组成,包括本组织主席、3位副主席(第五次大会前为2位副主席)、6位区域协主席和由气象大会选举产生的26名成员(均为局长)组成。按总则规定,执行理事会成员均

以个人身份当选，但实际上都有国家背景。一旦执行理事会成员失去其局长职务，则自动失去执行理事会成员资格，其接任局长不能继任执行理事会成员，而应按有关程序进行选举。本组织总则还规定：每个区域协会执行理事会人数不少于3名，不得多于9名，按区协会员的多少协商分配，并考虑到发达和发展中国家的比例。目前执行理事会36名成员中发达和发展中国家的比例是1:2，这与本组织会员数中的比例基本一致。执行理事会一般每年开会一次。根据工作需要，执行理事会还下设若干专家组和委员会，以处理具体事务。

#### (4) 区域协会

按地理区域，世界气象组织分为六个区域协会。即一区协（非洲）、二区协（亚洲）、三区协（南美）、四区协（北中美洲）、五区协（西南太平洋）和六区协（欧洲）。区域协会主要是负责协调区域内各项气象、水文活动，实施大会、执行理事会届会的有关决议。一般4年举行一次届会，需要时可举行特别届会。例如目前六区协（欧洲）在二次届会之间还增开一次特别届会。根据公约第18条规定，凡有站网位于或延伸入该区域的本组织会员均可成为该区协的会员，故某一会员可同时是几个区域的会员，例如英国既是六区协会员，又是五区协会员。中国属第二区域（亚洲）协会。目前亚洲区协有会员30个，包括香港地区会员。1988年9月5—16日，世界气象组织第二（亚洲）区协在北京召开了第九届会议，卡塔尔气象局长马继德（Al-Majed）先生当选为区协主席，蒙古水文气象局局长米格玛尔扎布（B. Myagmarjav）先生当选副主席。

#### (5) 技术委员会

世界气象组织根据气象、水文业务性质，将技术委员会分为两组8个委员会，它们是：①基本委员会，包括基本系统委员会（CBS）、大气科学委员会（CAS）、仪器和观测方法委员会（CIMO）和水文学委员会（CHy）；②应用委员会：包括气候学委员会（CCL）、海洋气象学委员会（CMM）、农业气象学委员会（CAgM）、航空气象学委员会（CAeM）。委员会由本组织各会员提名指派专家参加，委员会工作主要是在其职责范围贯彻大会、执行理事会及区域协会的决议并协调本委员会的工作。一般每4年召开一次届会。但由于基本系统委员会涉及日常观测、通讯、预报、资料加工等业务较广，许多工作需要及时协调，所以在二次届会中还都增开一次特别届会。为了协调各委员会之间的工作，从80年代初开始，每年下半年由本组织副主席主持召开一次技术委员会主席会议。

#### (6) 秘书处

秘书处为世界气象组织常设办事机构。该秘书处由1951年12月10日从瑞士洛桑迁到日内瓦。秘书处由气象大会任命的秘书长主持工作，现任秘书长是尼日利亚的奥巴西（Obasi）教授。该秘书处根据大会、执行理事会批准的人员编制为246人，但因临时计划、项目的增加，还常雇用短期项目顾问、协调员等等，但总人数不超过300人。其成员主要由秘书长招聘，各会员推荐经考核和综合平衡后录用。鉴于国际官员薪金高，同时在秘书处能及时获取情报为其所用，各会员都力争向秘书处多派员参加工作，并争取较高职位。按联合国宪章规定，秘书处官员都是国际公仆，不代表任何国家和团体，所以进入联合国机构工作的人员都要进行宣誓以忠于联合国宪章，不为本国或团体谋私利，但实际上都有倾向性。我国目前有4人在世界气象组织担任工作。

为处理日常国际气象事务，秘书处下设若干职能司负责有关工作。它们是：秘书长办公室、世界天气监视网司、世界气候研究司、世界气候计划司、研究发展司、水文和水资

源司、技术合作司、教育培训司、区域办事处、行政司、语言出版和会议司。

### 3. 主要活动

#### (1) 世界天气监视网计划

世界天气监视网(WWW)目前是世界气象组织的一项主要计划,不仅世界气象组织其它各项计划,而且其它不少国际机构的计划诸如国际民航组织的区域预报系统等都以WWW计划为基础。WWW已成为本组织的一项基本计划,历次大会一致决定WWW计划的实施在世界气象组织活动中具有最高的优先地位。

由于外层空间技术的迅速发展,50年代末在人类历史上首次使用极轨卫星探测地球大气,这一创举给WMO利用该技术有效地造福人类提供了保证。根据1961年12月20日通过的联合国大会第1721号关于“和平利用外层空间的国际合作”决议,于1963年第四次气象大会通过了世界天气监视网概念,并于1967年第五次世界气象大会正式通过1968—1971年期间世界天气监视网计划,这是气象发展史上的一个里程碑。其宗旨是根据联合国宪章的规定和世界气象组织的传统合作精神,尊重国家主权和安全,将气象应用于和平。WWW将保证世界气象组织各会员能及时、迅速、可靠地获取业务、科研所需的气象观测资料和加工情报,以提高和改进天气预报和其它有关的环境情报,特别是改进热带气旋和台风警报。

经过20多年的努力,WWW已在原有世界天气系统基础上发展为较独立的全球观测系统(GOS)、全球电讯系统(GTS)、全球资料加工系统(GDPS)分系统。80年代后,又逐步将各分系统综合发展为观测、资料收集、处理分发及管理等方面全面协调的一个完整的综合业务系统,成为其它各项计划的基础。目前WWW主要包括六部分:①全球观测系统,由地面观测分系统和空间观测分系统组成,前者由地面、高空、气候、农业、雷达、雨量、飞机、浮标站和船舶观测等组成,后者由极轨和静止气象卫星组成;②全球资料加工系统,由世界气象中心(WMC)、区域专业气象中心(RSMC)和国家气象中心(NMC)组成;③全球电讯系统由全球主干电讯网(MTN)、区域电讯网(RTN)和国家电讯网(NTN)三级组成;④WWW资料管理;⑤WWW实施支持活动;⑥WWW实施协调活动。以上各部分既独立而又互相依存,紧密联系构成一个整体。气象无国界,全球气象资料免费交换的国际合作精神在WWW计划得到了最好反映。

#### (2) 世界气候计划

世界气候计划(WCP)是本组织又一个重要计划。由于气候涉及人类社会活动的各个领域,特别是70年代以来世界气候异常及全球增温,使广大气象工作者及政府决策者进一步认识气候问题对社会、经济发展的重要。1975年第七次世界气象大会通过了“气候变化”的决议,1979年世界气象组织与其它国际机构合作召开了第一次世界气候大会,发表了世界气候大会宣言。随后同年在日内瓦召开的第八次世界气象大会通过批准了一个新的宏伟计划——世界气候计划(WCP)。该计划由四个子计划组成,即资料(WCDP)、应用(WCAP)、影响(WCIP)和科研计划(WCRP)。世界气象组织负责整个WCP的协调和资料、应用部分。联合国环境署(UNEP)负责影响研究子计划。科研计划由WMO与国际科联(ICSU)共同负责。WCP的目标是:①为经济、社会活动的利益应用气候情报;②改进“气候过程”的了解;③检查气候的可预报性;④研究和展气候预测和方法;⑤确定人类对气候影响的原因和范围,以便提出相应的行动;⑥监测

气候变化和变迁,包括自然和人为两者,研究这种能力以及告诫政府哪些社会、经济活动对气候变化有极大影响。

WCP建立10年来,各项支计划都取得了令人鼓舞的进展,世界气候资料计划(WCDP)方面,气候资料计算化(GLICOM)采用先进的微机技术已在80多个国家使用,建立了气候资料信息系统(INFOCLIMA),定期出版全球系统情况和主要气候事件(干旱、洪涝等)报告。世界气候应用计划(WCAP)改进了应用气候情报方法和社会经济效益,并为气候应用技术传授发展了气候应用信息系统。世界气候影响计划(WCIP)对气候变化与海平面上升影响进行了区域评价,传授气候影响评价方法,组成气候影响研究的国际网络。世界气候研究计划(WCRP),改进了估价全球气候变化和预报温室气体浓度增加影响的数值模式,进行了诸如国际云气候项目,卫星陆面气候项目的试验和研究,实施热带海洋和全球大气(TOGA)计划并统一全球资料格式。

由于近年全球气候变暖引起联合国、其它国际机构及各国领导人的严重关注。世界气象组织和联合国环境计划署于1988年中首先建立了政府间气候变化专业委员会(IPCC)对全球气候变化进行共同研究。联合国于1988年大会通过了“43/53决议——为人类现在和将来保护全球气候”,要求IPCC对气候变化问题进行有关研究并提出报告。随后IPCC就气候变化的科学评价、气候变化对社会、经济的影响以及面对全球气候变化应采取的对策等问题建立了三个工作组进行研究。一年多来,三个工作组做了大量工作,并将于1990年8月完成第一份综合报告,然后提交将于1990年10—11月份在日内瓦召开的部长级的第二次世界气候大会讨论,最后向联大提交。目前已在酝酿世界气候公约的条款。可以预见不久有关保护全球气候公约及议定书将正式签署,各会员将为此承担一定的义务。

### (3) 技术合作计划

世界气象组织技术合作计划是本组织保证各项计划稳步实施的重要支柱。自本组织诞生开始,就注意到会员间技术合作的重要。1952年即向4个国家提供了价值2.3万美元的技术援助,1988年已发展到有133个会员通过WMO的技术合作活动得益。目前WMO的技术活动包括联合国开发计划署(UNDP)、WMO自愿合作计划(VCP)、信托基金(TF)和WMO正规预算(RB)。联合国开发计划署的资助在整个技术合作活动中占主要地位。1988年WMO的UNDP经费为1650万美元。此外,本组织本身的技术合作活动主要是WMO的自愿合作计划。该计划是随着世界天气监视网的诞生而产生的,当时称自愿援助计划(VAP),其目的是为帮助发展中国家实施WWW计划提供帮助,包括仪器设备,人员培训。随着气象业务的发展,VCP目前不仅仅用于WWW,而且已广泛使用在各个领域如气候、水文等等。提供VCP援助主要有二种形式:一是VCP的设备和服 务(VCP(ES))和自愿合作计划基金(VCP(CF))。VCP计划实施程序简单,已在世界气象组织得到广泛使用,几乎涉及本组织的全体会员。1988年有98个会员接受VCP援助,价值700万美元。从1968—1988年20年间,VCP援助款已达9670万美元。信托基金和正规预算在技术合作中也起了一定作用。

综上所述,本组织的技术合作计划对全面、稳定实施WMO的各项计划起着十分重要的作用,为国际气象事业的发展作出了贡献。

### (4) 其它活动

除上述三项主要活动计划外,还有研究发展计划、应用气象计划、水文和水资源计划、教育训练计划和长期规划。研究发展计划的目的是利用先进的大气科学,加速在气象

和有关领域的研究为会员提供更好的气象服务。其研究计划包括：天气预报、热带气象、环境污染监测和评价、云物理和人工影响天气等。

应用气象计划的目的是通过气象资料及知识及气象服务在国际和国家级确保对主要天气、气候的活动的安全、经济，加速农业生产，同时气象服务满足航空和海上用户的需要。应用气象计划主要包括农业气象计划，航空气象计划和海洋气象及与海洋活动有关的计划。

水文和水资源计划：该计划目的是对水资源的质量、数量进行正确的估价和预报。主要包括业务水文计划、水资源应用和服务计划、其它的国际组织与水计划有关的合作三部分。

教育培训计划：其目的是通过教育培训克服气象人员的不足，通过技术传授以便使各会员能实施WMO各项计划并从中获益，使用户了解气象和水文情报和服务。其活动主要包括人员发展、培训活动、教育培训奖学金，及其支持其它计划中的培训事件。

长期规划：该规划起始于80年代前，其目的是为迎接未来社会、经济发展对气象和业务水文提出许多新的挑战，酝酿制订长期规划。1983年第九次大会通过了世界气象组织第一期长期规划（1984—1994）。1987年第十次大会又批准了本组织第二期长期规划（1988—1997），目前又正在起草第三期长期规划（1992—2001）交1991年即将召开的第十一次大会通过。按规定该长期规划每四年修订一次。

#### 4. 世界气象组织各种奖简介

为了促进世界气象科学的发展，鼓励各级气象工作者在气象各领域为国际气象事业作出贡献，世界气象组织（WMO）设有4种奖，即国际气象组织奖、青年科学家研究奖、伏尔萨拉奖和诺贝尔·热尔贝——默姆奖。这4种奖每年评奖一次。世界气象组织执行理事会要求各国踊跃推荐有水平的气象科学论文、研究成果参加评选。现将世界气象组织各种奖的评选条件等情况作扼要介绍如下：

##### （1）国际气象组织奖（International Meteorological Organization Prize）

国际气象组织奖于1955年第二次世界气象大会建立，其目的主要是奖励在气象领域作出杰出工作的气象人员。由于气象科学涉及许多其它有关领域，1979年第八次世界气象大会确定其评奖对象扩大到世界气象组织公约第二章宗旨所涉及的其它领域。根据第二次世界气象大会决议，执行理事会（前称执行委员会）于1956年第七届会上评选了第一届国际气象组织奖。

评选获奖者的条件主要考虑候选人所做工作的科学价值以及对国际气象组织的效益。从历届获奖名单看，他们大都是在国际气象界较有名望的科学家。

国际气象组织奖包括，一枚直径57毫米14克拉的金质奖章、证书和1200美元。

参加评选国际气象组织奖的候选人一般由各国外交部长提交（也可由外交部长授权）给气象组织秘书处，并附一页有关候选人资格和特长的说明以及候选人简历和出版物清单。每个会员提交的候选人不多于3名。世界气象组织要求各国在下届执行理事会（一般每年6月初开会）会前把提名国际气象组织奖候选人的材料用密件寄秘书处。

##### （2）世界气象组织青年科学家研究奖（WMO Research Awards for Young Scientists）

该奖是世界气象组织于1967年第五次世界气象大会专门为鼓励青年科学家在气象领域的研究工作而设立的。1970年首次授此研究奖。

获奖的条件：①获奖者必须有杰出的科学研究论文；②被提名评奖时该科学家年龄不超过39岁；③每个候选人只能有一篇论文参加评选；④气象部门各领域的工作人员都有资格参加评奖，但执行理事会成员不能提交论文参加评奖；⑤此奖可在同一区域协会几个候选人中共享，也可在符合获奖论文两个作者之间分享；⑥通常论文只有已在科学杂志上发表才予考虑，但好的博士论文摘要也可接受；⑦非世界气象组织正式出版文字（目前世界气象组织正式出版文字为英、法、俄和西班牙文）发表的论文必须同时提交用WMO正式出版文字译成的全文才予考虑；⑧被提交的论文必须是在提名前4年内发表的才有资格予以考虑；⑨过去已获得国际奖的论文不再考虑。

候选人提名办法：①各区域协会的各会员常任代表根据WMO秘书长确定的程序在规定时间内提名，被提名的科学家最好来自发展中国家；②各常任代表在提名候选人时应同时提交用WMO正式出版文字发表的论文和摘要（原文或译文）4份在规定时间内通过WMO秘书处转交给相应区域协会主席；③每个常任代表提名的候选人不得超过2名。

评选方法：①每个区域协会主席应提名本区协会有名望而本人不参加评奖的3名科学家作为评分员；②每个评分员对每篇论文以0（最低）至5（最高）评分，并将结果送区协主席。评分主要依据是：课题的重要性、文中思想、方法的新奇性以及结论（应用）的价值和论文质量进行评定，以上各方面在评分中占相同的比重。区协主席根据评分员的评判，将获最高分的候选人名单通知WMO秘书长；③最终获奖者的选择由执行理事会建立的评选委员会确定，该评选委员会由4名执行理事会成员组成；④WMO秘书长在每次执行理事会前至少两个月将各区协主席推荐的候选人名单连同原文提交执行理事会评选委员会成员；⑤如提交的论文质量不高，则评委可建议本次不评奖。

奖的性质：此奖由证书和1000美元组成。授奖仪式由获奖者所在国的常任代表和秘书长根据有关情况协商决定。

### （3）微尔哈·伏尔萨拉奖（Professor Dr. Vilho Vaisala Award）

微尔哈·伏尔萨拉教授博士奖（简称伏尔萨拉奖）于1985年世界气象组织执行理事会第37届会上建立，其目的是鼓励和促进仪器和观测方法领域在支持世界气象组织各计划方面的重要研究项目。

获奖条件：获奖者应在仪器和观测方法领域有一篇杰出的科研论文，该论文必须是评奖前18个月之内发表的才符合评奖资格。其它条件与青年科学家奖条件基本相同。

提名办法：由世界气象组织各会员常任代表（均为气象局局长）按规定期限将提名的候选人（不超过两名）名单及论文和摘要一式四份寄给秘书处。

评选方法：先由仪器和观测方法委员会（CIMO）正、副主席提名在该领域的3名著名科学家按0—5六个等级作学术评议，然后由包括CIMO主席在内的3人评选委员会确定。

奖的性质：获奖者证书和1000美元。授奖仪式一般在国内举行，具体由WMO主席和秘书长及有关常任代表商量作出安排。

### （4）诺贝尔·热尔贝——默姆奖（NORBERT GERBIER—MUMM AWARD）

诺贝尔·热尔贝——默姆奖于1987年WMO执行理事会第39届会议上设立。诺贝尔·

热尔贝原是法国的一个农业气象学家。该奖授予对气象有影响的杰出科学论文诸如物理、自然或人类科学领域以及气象对上述科学领域有影响的科学论文。其目的是鼓励和促进在支持WMO计划方面的科研兴趣。

申请获奖条件：获奖者应在上述提交的领域有一篇杰出的研究论文，该论文应在评奖前18个月内已在科学杂志上发表。其它条件与青年科学家奖类同。

提名候选人及评选方法与伏尔萨拉奖相同。

不过该奖 3 名论文评分员由农业气象学委员会（CAgM）主席和副主席提名，然后由包括CAgM主席在内的执行理事会该奖 3 人评选委员会确定。

奖的性质：获奖者可得一枚有诺贝尔·热尔贝先生肖像的奖章和50000法郎的现金。授奖仪式在WMO执行理事会届会期间在日内瓦举行，具体由WMO主席与秘书长协商作出安排。

## 第二部分 中国在世界气象组织

### 一、中国在国际气象组织

生活在地球上的人类，无时无刻不受天气和气候的影响。中国古代劳动人民在与自然界进行长期斗争中，积累了大量极为丰富而十分宝贵的看天和预测天气变化的经验和资料。故宫至今仍保留五百年的晴雨天气记录就是最好的例证。

气象无国界这一特性使我们的祖先较早地认识到参与国际气象合作的重要和必要。1873年标志着国际气象合作史上里程碑的第一届国际气象大会的召开，我国就开始积极参与了其活动。1874年9月初我国便派员参加了在伦敦召开的有关海洋气象问题的国际会议。这次会议相当于目前的海洋气象学委员会届会，有14个国家的24名专家与会。1874年伦敦会议可以看作是中国参加国际气象合作的开始，随后我国曾多次派专家出席了国际气象组织的有关活动和会议。1930年竺可桢出席远东气象台台长会议，1933年中国参加第二届国际极地年活动。1935年当国际气象组织在华沙召开局长会议决定建立第二区域委员会（远东地区）时，著名气象学家竺可桢就是该委员会委员。

二次世界大战刚结束，1946年2月，国际气象组织为迅速恢复国际气象组织工作，在伦敦召开了局长特别会议，中国派代表出席了会议，当时中央气象局局长吕炯还被当选为国际气象组织执行委员会七会员之一（每个国家1人），但后因经费困难当选后竟无一次出席执行委员会会议。当时，竺可桢、涂长望、卢鋈等5人还分别担任技术委员会工作。1947年中国政府又委派中央气象局局长吕炯和技术正卢鋈2人赴加拿大和美国出席国际气象组织召开的技术委员会联席会议和华盛顿气象局局长会议。在加拿大时还参加了国际民航组织气象组会议。在华盛顿召开的国际气象局长会议涉及问题较多，亦较复杂，尤以签订世界气象组织公约及将世界气象组织加入联合国二大问题波折更多，争议时起。中国代表积极参与了讨论，特别是关于公约出中文版事，会前吕炯曾奉命向国际气象组织提出要求，华盛顿会上吕又再次奉命与大会主席Sir. Nelson K. Johanson和秘书长Dr. C. Swoboda交涉，但最后表决通过公约只用英、法二种文字。随后世界气象组织于1947年10月11日对世界气象组织公约在华盛顿市美国国务院开始签字，中国代表吕炯局长因公约未能用中文出版未予签字。后与当时中国驻美大使馆商洽，并考虑到国际民航组织中文也未列为正式文字，中国代表才于10月15日去美国国务院办理公约补签事宜。当时正式签字仅为31国，后逐步增加到42国。

### 二、中国合法席位被蒋介石国民党窃据

1949年10月1日，毛泽东主席在天安门城楼向全世界庄严宣告，中华人民共和国中央