

抗战时期武汉测候所的西迁之路

■ 李仁莉 何琦 曹裕强

1937年7月7日，日本军队发动了震惊中外的卢沟桥事变，中国的抗日战争全面爆发。为了保存国家实力，延续民族经济与人文命脉，坚持抗战到底，许多中东部沦陷区的国家机关、事业单位、科研机构、学校、工商企业不得不选择南下西进，踏上漫漫艰辛的迁移之路。

武汉头等测候所，危难时期西迁到了贵州省遵义市湄潭县，在高原山间的破屋陋室中坚持开展一系列教学科研、气象观测和抗日救亡等活动，留下了大量的气象观测记录和科研论文，是一笔珍贵的气象历史文化遗产和精神财富。

1 武汉头等测候所的筹建

“国立中央研究院”气象研究所武汉头等测候所，是“国立中央研究院”评议员李仪祉在1936年首次评议会上提出筹建建议，由“国立中央研究院”与“全国经济委员会”上层协议，通过气象研究所所长、“国立浙江大学”校长竺可桢的努力和武汉大学的协助，由气象研究所提供技术、仪器、图书和业务管理人员，“全国经济委员会”水利处提供经费，在湖北武昌联合建立^[1]。当时，一起建立的还有西安头等测候所，是当时仅有的两个头等测候所。两个测候所建立的最初目的是为了配合水利部门，做好长江和黄河流域气象观测、天气预报和水情预测，后来也服务于市政建设、防空军事行动等。

武汉头等测候所所址最先设在武昌大东门外华中协和神学院一栋楼房（即后来的武汉市第二师范学校所在地），后在武昌起义门内紫阳湖南岸石灰堰征地新建（即后来的武昌石灰堰115号武汉市第二针织厂所在地）。其房屋建筑为二层楼房，有办公室和宿舍十余间，观测场就位于办公楼大门前西南方空地上（图1）。



图1 1938年武汉头等测候所
(测候员尹世勋之子尹炳武提供)



武汉头等测候所，危难时期西迁到了贵州省遵义市湄潭县，留下了大量的气象观测记录和科研论文，是一笔珍贵的气象历史文化遗产和精神财富。

武汉头等测候所首任所长由气象研究所委派沈次由担任，测候员有徐勉钊、尹世勋。该所相当于负责长江中下游一带气象观测的中心气象台，有当时全国较强的技术力量和先进的仪器设备。1937年1月1日正式开始地面气象观测，每天从06—21时，每小时观测一次，深夜22时至次日05时则采用自记仪器记录，对气压、温度、湿度、风向风速、雨量、蒸发以及天气现象等进行观测记录，每天06和14时拍发气象电报。每月底，还将各项记录统计编为月报，致送江汉工程局扬子江水利委员会及气象研究所，以供随时稽考。此外湖北省政府及武昌市政处亦按月前来索取观测记录。

1937年7月，武汉头等测候所又配备了一台无线电收报机、一名预报员（许鉴明）、一名报务员（洪绍甫），并与江汉工程局商定合作办法，开始负责抄收国内外气象广播，并于8月1日开始正式预报华中天气和开展水文预报。同时，每日下午复印天气图及天气水文预报各两份送交该局。

抗日战争全面爆发后，形势日渐紧张，武汉防空司令部为了解华中天气情况，便派该部参谋处长到武汉头等测候所请求协助。从此，武汉头等测候所开始每日06时送三份天气图及预报给防空司令部，当时的预报范围涉及日本和中国台湾、华北、华中、华南、华西诸区未来天气变动的情形。当敌机将临之际，又将当时本地风向风速实况告知该部，以作为防空部队射击飞机时之参考。同时，还将观测预报情况抄送给通讯社和汉口市广播电台播报。直到1938年7月20日武汉头等测候所无法正常工作才停止该项服务。

从1937年1月1日起，到1938年7月20日，武汉头等测候所在湖北武昌石灰堰所址工作了1年零7个月20天。

2 武汉头等测候所的四次迁移

1938年春夏日寇进逼，武汉形势日趋紧张，空袭轰炸频繁。1938年7月21日，武汉头等测候所不得不忍痛丢弃刚在湖北武昌紫阳湖南岸石灰堰建好的新所址，由主任沈次由率领全体职员，分批携带各项仪器设备、图书资料等，冒暑趁夜搭乘火车南下530多千米外的湖南衡阳，踏上艰难漫漫的第一次西迁之路，在颠沛流离中谋

求生存和事业的发展。

7月23日，武汉头等测候所辗转迁徙抵达湖南衡阳。在衡阳小住期间，敌机仍每天轰炸不已。当时，竺可桢先生正为浙江大学从江西泰和向广西迁移事宜频繁来往于赣、湘、桂。当他得知衡阳也并非久留之地时，又决定将该所向桂林迁徙。为此，竺可桢还特地商请前期迁到桂林的“国立中央研究院”地质研究所所长李四光，要其设法派车到衡阳，将滞留衡阳的武汉头等测候所接去桂林。李四光所长经与当时的广西省政府接洽，派一辆大型客车到达衡阳，于8月5日将在衡阳停留了12天的全所职员及部分图书仪器等接到，向距离衡阳320千米外的广西桂林开始第二次迁移。

武汉头等测候所到达桂林后，租住在城内体育场西首美仁路4号，但因需修缮，沈次由临时住在华南饭店。因战事紧张，交通不便、道路堵塞，8月29日，许鉴明及勤务陈忠尧才携带滞留衡阳的仪器到达，在桂南路兴盛巷2号租赁小屋三间暂时住下来，等待原租定的城内体育场西首美仁路4号房屋修建完毕。直到10月15日，才勉强搬入新址，至10月20日才开始部分观测工作。

武汉头等测候所迁至桂林期间，日寇飞机仍在那里进行了多次轰炸，导致桂林也不能成为立足之地。而早在1938年8月底，浙江大学就决定从江西泰和再次迁往广西宜山。为此，1938年11月9日，竺可桢指令该所向宜山迁移。

12月27日，武汉头等测候所除洪绍甫“租定文昌门文明路一〇五号楼上”，暂留桂林开展气象电报译密工作外，其余均根据气象研究所复谕令，前往宜山。由此，武汉头等测候所只在桂林作145天的短暂停留之后，又于12月28日从桂林出发，开始了250千米行程的第三次迁移。期间，因战乱和气候等因素的影响，同样遭遇到了很多难以预料和想象的困难。12月31日，武汉头等测候所抵达广西宜山。

1939年元旦，武汉头等测候所暂借宜山标营浙江大学学生宿舍开始观测，并每日按时致送报告于航委会驻宜山电台，转往成都。后来，按照竺可桢的计划，武汉头等测候所再选择与标营浙江大学学生宿舍隔河为邻的小龙乡蓝靛村乌龟咀农场作为临时所址。

武汉头等测候所在宜山开始观测及预报工作后，浙江大学竺可桢校长和涂长望教授常来所内指导工作。并要求按月将宜山气候概况根据观测资料进行整理叙述，交由浙江大学校刊登载。

在宜山期间，条件虽然艰苦，武汉头等测候所仍然克服困难开展工作。然而，1939年2月5日11时许，日寇竟用18架飞机对该地进行了轮番轰炸。首先在南门外、西门外以及城内，然后至东门外标营。当时，浙江大学在东门外标营旁沿江江边建有多幢席棚草房作为教室，日机竟以这一带为目标，进行了集中轰炸。当日轰炸三

次共投弹约118枚，除一人受轻伤外幸无人员死亡。武汉头等测候所只有福丁式水银气压表被震坏。

在宜山，沈次由因长期工作繁重，加之频繁迁移而过度劳顿得病，出现神经错乱，于1939年3月告假回沪休养，后因医治修养不愈，5月10日在上海跳楼自杀。武汉头等测候所主任暂聘请浙江大学秘书诸葛振代理，所中事务由许鉴明具体负责。10月，徐勉钊因事辞职，其职务由浙江大学涂翔甲、李成章二人暂时代理。竺可桢另派已随“国立中央研究院”气象研究所迁到重庆北碚的研究员卢鋈，前往宜山担任武汉头等测候所所长，其夫人曾广琼到所任测候员。11月27日，卢鋈及其夫人到所任职。

1939年11月15日，日寇在广西北海龙门港登陆，防城、钦州相继失守，广西战事变得异常紧张。11月25日，南宁随之陷落。此时的宜山，每天警报声不停。在宜山的武汉头等测候所与浙江大学师生再次面临着迁移的问题。因当时车辆多征作军用，难以包雇。12月，武汉头等测候所先将笨重及不甚急需之图书什物，移运至宜山城西北15千米的毛岗村吴尚清家度藏存放，由许鉴明的岳父、当地士绅申季燊代为照管。

1940年1月，竺可桢指示：遇必要时可迁贵州遵义工作。1月31日，卢鋈派曾广琼先行入黔筹备。2月12日，曾广琼抵达遵义，随即赁定老城煤市街25号为临时办公处。

2月10日，在广西宜山的武汉头等测候所，又开始踏上前往贵州省遵义市800多千米的崎岖之路，进行第四次迁移。因公路局客车稀少，人满为患，客车车票不容易买到，卢鋈只好嘱咐所中同仁自行北上入黔至遵义集合。2月17日，尹世勋、许鉴明分别搭客车先行。

2月18日，卢鋈在宜山将各项事务结束之后，亦携带大部仪器、图书，搭乘中国运输公司货运专车启程离开宜山。2月21日，当车行至贵阳附近的马场坪乾把哨时，竟遭覆车之祸，所幸身体受伤不重，气象仪器损坏不大。2月23日，他到达贵阳后，进行了几天的休养，待他身体伤痛痊愈和仪器修理完后启程，于3月1日才抵达遵义。尹世勋、许鉴明二人亦先后到达。

由于遵义老城煤市街临时办公处附近的场地过于狭小，不合观测之用。竺可桢发来电报要武汉头等测候所改迁至距遵义城东72千米的湄潭。卢鋈得到电报后，即于3月13日启程亲赴湄潭勘察所址，筹备迁移。到达湄潭后，在县政府及当地士绅的鼎力协助下，选定湄潭县城义泉镇北门外的玉皇阁作为所址。该处地临湄江河附近，较为开阔，很适合观测之用。与各方商洽定妥之后，3月21日，卢鋈立返回遵义，征集民夫，整顿行装，并于3月27日率尹世勋、许鉴明、曾广琼三人启程前往湄潭，于29日到达。

因当时百叶箱早已在遵义制作好了，所以只经过两天的筹备，于1940年4月1日在玉皇阁新址开始恢复观测

工作，改名为“湄潭武汉测候所”。当时编制职员5人，其中主任卢鋈，预报员许鉴明，测候员曾广琼、尹世勋4人到湄潭，而报务员洪绍甫留桂林担任译电员，未随迁遵义和湄潭。

自此，武汉头等测候所先后在沈次由、卢鋈两位主任的率领下，经历一迁湖南衡阳，二迁广西桂林，三迁广西宜山，四迁贵州遵义和湄潭，费时1年零8个多月，行程达1900千米，终于在贵州湄潭落户定居下来，并在此进行了长达6年半的观测和科研工作。

3 武汉头等测候所在湄潭

武汉头等测候所西迁至湄潭的所址玉皇阁，是当时湄潭县城外的一座古老的大庙宇。走进阁内，正面是正殿，为重檐式歇山顶木结构建筑；左右两面为厢房，左面当时为浙江大学附属小学教室，右面为武汉头等测候所办公室和住房。观测场则建立在正殿后面靠围墙的菜地中，面积约有100 m²（图2）。



图2 1942年湄潭武汉测候所所址——湄潭玉皇阁
(湄潭浙江大学西迁陈列馆提供)

当时湄潭物质条件虽然极为艰苦，但测候所的工作人员没有因此而懈怠自己的工作。他们住在玉皇阁狭小的房间内，在微弱的煤油灯下坚持工作，每天24 h连续观测，每小时实测1次。天气报告先是通过发报传至迁移重庆的“国立中央研究院”气象研究所，后又采用电报形式传送。发黄的牛皮纸上这样写道：“1943年4月22日，马厂、牛场等九个乡冰雹如卵，继以旋风，民房受损。1944年7月3日，湄潭大雨滂沱，测候所在县城实测雨量196.3毫米，洪水为患，湄江桥被冲垮，沿河房屋、田禾多被淹没……”一张张牛皮纸上记录着的气象数据，见证了测候所职员辛勤的劳动。

据尹世勋的儿子尹炳武回忆，玉皇阁原有一名护庙人，大家都叫他“看守”，相当于保安人员。当时，院内除了住着卢鋈、曾广琼夫妇和许鉴明外，还有尹世勋一家4口（后在此增至7口）。玉皇阁围墙外有一大片茂盛的竹林，每年春天，这里会长出一些竹笋，就成为他们佐饭的美味菜肴，那里的蛇、鼠也特别多，经常有蛇

盘卧在书柜上、书籍里，甚至床上，这也时常成为他们大饱口福的“山珍”。

最初，卢鋈除了担任湄潭武汉测候所主任外，还在浙江大学史地系兼授气象学课程。1942年8月，卢鋈正式应聘为浙江大学史地系副教授，湄潭武汉测候所也改属国民政府“中央气象局”管辖，由许鉴明代任主任。1946年5月，卢鋈、曾广琼夫妇随浙江大学离开湄潭，许鉴明则返回南京北极阁，玉皇阁就只剩下尹世勋一家了。但他仍然坚持气象观测、发报工作。

在湄潭期间，竺可桢十分关心测候所的工作，尽管浙江大学的工作忙，他依旧关注支持测候所，依旧坚持气象观测，依旧做好笔记。竺可桢的日记里有记载：“晨七点半起。上午阅尹世勋著《湄潭之气候》，系根据民国廿九年四月至卅一年年底之记录。知湄潭高度为760 m。平均气压十二月最高，气温为15度^①，与南京相近。雨量以五、八两月为最多。春多于秋，与重庆异。下雨多在晚间，自21点至6点约占51%，尤以清晨4点—6点为多，雷雨又占多数，与成都夜雨66%及宜山夜雨50%相似。雨日以十月为多，占17日。三年之中，湄潭天无片云之日只七天，云量之多，胜于重庆。”

除此以外，浙江大学史地系涂长望等教授也经常来到所内开展观测和研究活动。浙江大学史地系硕士生叶笃正和郭晓岚等还常在那里看书学习，并进行一些试验研究和观测活动。

1946年8月，“湄潭武汉测候所”改名为“湄潭测候所”，隶属于贵州气象所。1947年7月，国民政府“中央气象局”正式任命尹世勋为湄潭测候所主任、技士。为了解决所里气象人员极端缺乏的问题，尹世勋还手把手教其夫人刘文淑学会气象观测、发报、编制报表等业务，成为他工作上的得力助手^②。

1947年7月1日起，湄潭测候所将每天的观测改为6次，分别为06、09、12、14、18、20时。其观测项目主要有：气压、气温（干、湿球温度，最高和最低温度）、湿度（绝对湿度、相对湿度）、风（风向、风速）、云（云量、云状、云向）、降水量、能见度、日照时数、天空状况等，并将每天观测的气象情报编为电报拍发指定单位。1949年5月1日起改发广州，10月21日起改发台北。尹世勋夫妇俩一直坚持不懈地工作，于1949年11月19日迎来解放军进城，26日湄潭县人民政府成立，27日湄潭县人民政府接管湄潭测候所。

武汉头等测候所从1940年3月西迁至湄潭，到1946年7月离开，在这个相对安宁的小县城，进行了近6年半的气象观测和科研工作，与浙江大学史地系师生一起，取得了辉煌的成果，为湄潭气象事业的发展奠定了坚实的基础，也为湄潭、遵义，乃至贵州、全国留下了一笔不

① “15度”即15℃。

② 2011年9月湄潭县气象历史文化采访组到贵阳采访尹世勋的儿子尹炳武时，尹炳武所述。

可多得的物质和精神文化遗产。

4 深远的影响、荣耀与传承

武汉头等测候所和浙江大学史地系西迁至遵义和湄潭，竺可桢、吕炯、涂长望、卢鋈、么枕生、叶笃正、郭晓岚、谢义炳、周恩济、姚宜民、束家鑫、吕东明、尹世勋等一批国内外著名的气象学家云集这里，胸怀报国之志，投身气象事业，使这里成为了抗日战争时期中国气象高等教育与科研实践中心，对湄潭、遵义、贵州乃至中国近现代气象科学事业的发展产生了深远的影响。

他们身居破旧房舍，点亮昏暗油灯，腹裹素食简餐，在湄潭从事教学科研、学习科学知识、利用测候资料开展气象科学研究，创造了辉煌的成果，发表了与气象相关的论文34篇。

一张张牛皮纸记录着一天的气象，科学的圣火在湄江河畔燃烧。1944年10月，在湄潭召开的中国科学浙大分社年会上，竺可桢先生发表了《二十八宿起源之年代与地点》《历史上星座之变迁》《徐霞客之时代》三篇论文。同年，浙江大学史地系涂长望教授《气候学研究法》、卢鋈副教授的中国第一本《天气预告学》和第一本《中国气候图集》《中国气候概论》等相继发表。接着尹世勋的《湄潭之气候》付印。

在遵义、湄潭期间，浙江大学史地系涂长望教授的著作还有《中国高空探测的一些成果》《气团分析与天气模式》《何以贵州天无三日晴》等。其史地系硕士研究生的论文达26篇之多，如郭晓岚的《大气中之长波辐射》，叶笃正的《湄潭之大气电位》，谢义炳的《贵州之天气与气候》，余泽忠的《中国棉作与气候》，文焕然的《秦汉时代黄河中下游气候之蠡测》，束家鑫、史以恒的《遵义的气候》等，不仅为当地的经济文化建设提供了有价值的参考资料，同时为以后中国气象科学的研究开辟了道路，为新中国气象事业的发展奠定了坚实的基础。

浙江大学农学院在科研活动方面更是得益于武汉测候所的气象观测资料，特别是所开课程中就有《农业气

象》，根据当地实际情况，结合气象观测开展教学和研究，在湄潭完成和取得了如水稻、玉米、小麦、茶叶、水果、蔬菜及其他很多与农业方面有关的教学科研成果，这些重要的科研成果，对以后的农业发展产生了深远的影响。

新中国成立后，竺可桢、叶笃正先后担任中国科学院副院长，涂长望、卢鋈先后分别担任中央气象局第一任局长、副局长。叶笃正潜心致力于大气科学研究，在全球变化、大气环流和气候变化等方面进行了开创性的研究，成为国际上大气科学界的一代宗师，获得了2005年度国家最高科学奖。谢义炳、么枕生分别担任了北京大学、南京大学气象学教授等，为新中国气象事业的建立和发展做出了历史性的重大贡献。

1959年3月，时任中央气象局副局长的卢鋈先生专程到湄潭，寻访当年足迹，留下了“留得他年寻旧梦，随百鸟、到湄江；胸怀报国之志，患难图兴邦”的题词和诗句。中国气象局原副局长骆继宾，抗战时随亲人在湄潭度过了6年时光，1995年4月和2007年10月他先后两次来到湄潭，为湄潭县气象局题写了“加强自我发展能力，不断提高工作质量，为发展气象科技和本地经济做出更大贡献”和“继往开来，自强不息”的题词。既是希望，更是传承。

武汉头等测候所在特殊时期西迁，为中国气象事业的文脉保存和发展进步，殚精竭虑、负笈拼搏，在中国气象科学历史上镌刻了一座座丰碑，留下了不可磨灭的历史记忆。

深入阅读

《湖北气象》编辑部, 1995. 晚清及建国前的湖北气象事业// 中国近代气象史资料编委会. 中国近代气象史资料. 北京: 气象出版社.

竺可桢, 2005. 竺可桢日记. 上海: 上海科技教育出版社.

(作者单位: 李仁莉, 贵州省湄潭县气象局; 何琦, 贵州省湄潭县人大常委会; 曹裕强, 贵州省茶文化生态博物馆)