

海洋风暴、应灾模式与社会变迁

——以1950年代的胶东渔场为中心

王楠

(中国社会科学院中国边疆研究所, 北京, 100005)

〔提要〕1950年代, 胶东渔民在迈出传统生产模式的同时, 也开启了搏击海洋风暴的新历史。技术与工具革新把渔船推向远海渔场, 增加了渔民遭遇恶劣天气的危险。与此同时, 现代科学和知识宣教改变了传统应灾模式, 受到政府培训的基层人员领导了救灾活动。这段历史具有“创造性破坏”特征: 首先, 风灾作为客观事件, 是开发者的步履与传统生产模式之外的环境相碰撞的结果; 其次, 风灾成为推动社会重构的契机, 人们在搏击风暴过程中产生了观念与行为的转变。

〔关键词〕海洋风暴; 应灾模式; 社会变迁; 胶东; 创造性破坏

〔中图分类号〕K928

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕1001-5205(2017)04-0015-08

〔收稿日期〕2017-01-10

〔基金项目〕国家社会科学基金重点项目“清代以来北方水文化史料整理与研究”(14AZD063)

〔作者简介〕王楠(1986—), 男, 历史学博士, 中国社会科学院中国边疆研究所博士后, 研究方向为海洋环境史、海疆史。

海洋被当代人喻为博大而广阔的资源库, 但迄今为止, 人类尚未完全掌控其变化。起源于副热带洋面的气旋和来自大陆内部的寒潮, 经常挟着强大风力, 抛起气旋浪或者冷空气浪。这些海洋风暴及其次生的海啸、洪水和龙卷风等, 共同构成了一个灾害链条。

从杰伊·巴恩斯(Jay Barnes)、路易斯·佩雷斯(Louis Perez)到克里格·科尔滕(Craig Colten), 西方历史学家已经追溯了风灾的起源、各个承灾体的受灾强度、不同社会群体的灾害观以及人类如何在废墟上重建家园等等。^① 回到东半球, 中国学者同样以各自的方式诠释着海洋风暴。在海难史领域, 汤熙勇、刘序枫和松浦章曾联合主持了一项海难研究计划, 该计划旨在发掘从鄂霍次克海到南海之间广袤海域的海难资料。^② 历史地理学家把风暴潮视为天灾与人祸的耦合, 他们以量化统计为基础, 揭示灾害的生态影响和后续的治理模式。^③ 而社会经济史学家致力于反映海洋灾害与经济社会的互动,

① Jay Barnes, *Florida's Hurricane History*, Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1998; Louis Perez, *Winds of Change: Hurricanes and the Transformation of Nineteenth Century Cuba*, Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2001; Craig Colten, *Perilous Place, Powerful Storms: Hurricane Protection in Coastal Louisiana*, Jackson: University Press of Mississippi, 2009.

② 1997年, 受台湾“行政院国科会”委托, 汤熙勇、刘序枫和松浦章联合主持专项研究计划, 搜集中国大陆、台湾、日本、韩国、琉球等地的影印出版物及未刊行抄本, 整理出版资料集23册。见汤熙勇、刘序枫、松浦章主编:《近世环中国海的海难资料集成: 以中国、日本、朝鲜、琉球为中心》, (台北) 蒋经国国际学术交流基金会, 1999年。

③ 吴松弟:《1066年的温州大海啸和沿海平原的再开发》, 复旦大学历史地理研究中心编:《自然灾害与中国社会历史结构》, (上海) 复旦大学出版社, 2001年, 第421—428页; 冯贤亮:《清代江南沿海的潮灾与乡村社会》, 《史林》2005年第1期。

强调海上社会群体的悲情意识和冒险精神。^①当然，这些研究领域之间呈现出彼此交融状态，而非相互平行的若干条直线。

位于山东省最东端的胶东半岛，南、北、东三面都被海水环绕着，沿着鱼群的洄游路线，形成了一连串产卵渔场和索饵渔场。从建国初期山东省气象局发布第一份安全指示，到50年代末暴风预警网初步建成，这是渔民改进技术与工具、向传统休渔季节索要产量的转型期。本文围绕以下问题，回顾胶东渔民搏击海洋风暴的历史：第一，学者们将海难视为贸易、航海和制度因素的联合效应，其视野被局限在海岸线之内，那么风暴与渔业之间有什么关系？第二，20世纪以前，公众应灾活动往往源自长期经验积累，并依赖于防御设施技术的缓慢进步，这一模式在社会转型之下如何改变？第三，传统时代人们缺乏预测灾变的科学手段，只能根据自身承受风险，被动地改变着与自然和其他群体之间的相处模式。随着气象科学发展和暴风警报网建立，灾后治理演化成完整的应灾链条，也引发了传统观念与前沿科学、以及行政管理与自发活动之间的激烈碰撞。那么政府采用什么方式化解冲突？我们将回答上述问题。

在研究思路，本文力图摆脱“灾害社会魔咒”，揭示灾害对社会建构的影响。学者们往往强调风灾的破坏性，再谈论人类重建社会经济与政治秩序的努力。然而诚如贝克（Ulrich Beck）所言，这种模式容易将人类未来引入毫无希望的恶性循环之中。^②2007年，罗扎里奥（Kevin Rozario）借用经济学领域的“创造性破坏”概念，指出灾害在造成破坏的同时，也推动了美国资本主义制度的自我完善。^③渔场上的情况也是如此，如果说海洋风暴威胁着人类的生命和财富，它又何尝不是一种推动社会变革的力量？一方面，风灾是人类的开发步履与传统生产模式之外的环境相碰撞的结果。技术变革把渔船推向远海，同时增加了渔民暴露于恶劣天气的危险；另一方面，人们在搏击风暴中产生的观念和行为习惯，对社会建构具有持续而深远的影响力。这种在创造中破坏、又在破坏中创造的过程，或许正是推动社会自我更新的力量之一。

一 渔业转型与海洋风暴

从乘坐木筏和投掷鱼叉的时代算起，人类从事海洋渔业的历史已经持续了数千年。在中国传统文化里，海洋被视为一种变幻莫测的自然力量。沿海的宗教和祭祀活动强化着人们的敬畏情绪，地方志的插画里描绘了在海浪里颠簸的、被矮化的人类形象。在海难中丧生的渔民很快就被遗忘了，只能从地方志列女名录里找到他们守寡的妻子。^④幸运的是，传统的渔业模式一直延续到20世纪前期。当新式机帆船和渔轮出现在黄海北部的时候，大部分渔民仍然继承着古典的近海渔业，遵循着大自然设置的休渔期。几个世纪以来，技术与工具限制和季节性休渔习惯让他们避开很多恶劣的天气。

从1951年开始，共和国政府加速了推广机帆船的进程，该计划对高度依赖燃气动力的现代拖网渔业更有利。人们给渔船卸下风网，装置拖网。50年代中期的调查显示，拖网机帆船的捕捞半径已经延伸到数百公里外的深水区。^⑤钓鱼业也发生了转变：传统时代的渔民主要采用钓钩捕捉鳐和魮，相对于笨拙地游动觅食，后者更喜欢躲在海底伏击猎物。由于一副延绳钓钩只能下潜到水底20米，渔民的大量时间都在浅海渔场上劳动。在鱼肝油工业的刺激下，胶东沿海广泛地开展捕鲨业。与懒惰的鳐相比，鲨鱼是游动性掠食者。海水深度对捕鲨业的束缚不明显，渔民只要把钓钩伸到水层中部就可以了。1956年，

①杨国桢：《东溟水土：东南中国的海洋环境与经济开发》，（南昌）江西高校出版社，2003年；于运全：《海洋天灾：中国历史时期的海洋灾害与沿海社会经济》，（南昌）江西高校出版社，2005年。

②Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity*, London: Sage Publications Ltd, 1992.

③Kevin Rozario, *The Culture of Calamity: Disaster and the Making of Modern America*, Chicago: University of Chicago Press, 2007.

④同治《宁海州志》卷1《十景图》，同治三年刻本，第7-8页；民国《牟平县志》卷8《列女》，1936年铅印本，第38、40页；民国《高密县志》卷49《人物志·列女》，1935年铅印本，第10页。

⑤《几种渔具的经验介绍》，烟台市牟平区档案馆藏，档案号：75-1-10。

捕捞青鲨的渔船曾抵达了 70 多米深的海域。^①与资源量变动引发的古典式迁徙渔业不同，建国初期的技术与工具变革让渔船驶向更远的海域。

1949 年，山东省气象局发布了第一份安全生产指示，这份文件被淹没在一堆乐观的增产报告里。可没过多久，它预言的危险情况就开始频繁发生。如果说传统时代的渔业处在一个封闭的环境包围圈里，人们长期积累的经验有助于选择成熟的应灾策略，那么技术与政策的转型就打破了地域和季节的藩篱。当然，这种时空扩展也带来了前所未有的海洋风暴的挑战。

西太平洋上空拥有全球最复杂的气旋系统，每年平均有数十场台风从这些涡旋里诞生，它们的代号千奇百怪，而结构却惊人地相似。沿着台风边缘驶向内部，可以观测到万里晴空是如何变成暴风骤雨的：外围的空气沉降造成风力不断增加。随着离中心区越来越近，风力将达到顶峰，并伴有滂沱大雨。一些强劲的台风可能会长途跋涉，把灾难带到 36°N 北侧的海域。

渔民抗拒台风的能力受到渔场距离的影响。传统时代的渔民在海岸线附近活动，当遭遇风暴时有可能逃离危险的海域。50 年代以后，大量的渔民随着拖网渔业和捕鲨业的盛行而离开近海，一场台风将给他们带来致命的灾难。1952 年 10 月，一艘返航的捕鲨船因为遭遇台风而抛锚了。第二天早晨，当受困的渔民试图转移到其他海滩时，海浪掀翻了他们的渔船。幸运的是，附近的村民很快就发现了这艘渔船，并且成功地营救起 6 个落水者。^②如果捕鲨船不是在返航途中而是在远海上遭遇台风，这些渔民可能已经在风暴中丧命了。

从春天沿着鲛鱼的洄游路线撒下第一张网，到秋天满载着大头鳕返航，北方渔民每年都这样周而复始地劳动着。随着寒冬降临，最重要的经济鱼群已经转移到南方的越冬场，只剩下少数鱼类还停留在黄海北部，大海迎来了一年之中最安静的季节。胶东海岸线上的上百个渔村仍然有冒着严寒出海捕鱼的人，这造成了冬季渔业很普遍的假象。事实上，这类渔业在一个村落里往往只是几户人的事情。尽管鱼群稀薄的海域还能提供有限的产量，可是渔民不愿意为此承受恶劣的环境，他们储备的咸鱼能够维持几个月的蛋白质来源。

20 世纪 50 年代初期，很多沿海渔村被卷入了冬季渔业生产的热潮里，位于荣成县东端的烟

墩角就是其中之一。1951 年，这个村社仅有 6 只舢舨从事冬季渔业。第二年冬天，出海捕鱼的舢舨增加到 15 只。^③社员们集资购买了一艘载重量较大的机帆船，把落后的木帆船拉到渔场上，等渔民放下定置网，再把渔船拖回岸边。在此之前，冬季渔业受到限制往往是由于产量抵不上驱动渔船的人力成本，而机帆船的应用改变了这一困境。1956 年，荣成县的冬季钓鱼船和流网船已经增加到 252 艘。^④

但是有些地区并不赞同这项生产，正如官员们担忧的那样，冬季渔业意味着同这个寒潮最频繁的季节打交道。1955 年，各地区之间开展了一场劳动竞赛。截止到 10 月，海阳县的渔获量只完成了预期数字的 84%。歉收让渔民感到羞愧，他们试图通过冬季渔业运动来缩小与丰产地区之间的差距。政府发动了 115 艘挂网船、80 艘钓鱼船和 1000 多个渔民参加生产。^⑤但是接踵而至的寒潮给整个计划蒙上了一层阴影：在不到两个月的时间里，这片渔场遭受了 3 次寒潮袭击。风浪把渔船阻隔在岸边，渔民被迫临时中断生产期。第二年春天，渔业部门宣布这项计划只完成了预期产量的 20%。^⑥

简单说来，在自给性渔业占据统治地位的阶段，人们出售渔获物换取日常生活所需的谷物，然后为漫长的寒冬储备足够的咸鱼。可是，建国初期的渔民已经不再满足于猎取基本食物，他们试图建立周期性的渔业模式，这种模式中的很多劳动被简化为日常工作的重复，从而避免进行某些临时性抉择。可是气象灾害并不完全是周期性的，台风和寒潮的袭击降低了渔业的效率，有些部门在产量最高的时期被迫停顿，这种损失很难通过增加劳动时间来补偿。例如，夏季的捕鲨期就经常与台风的活跃期相重叠，遭受台风侵袭的

①《荣成县水产局关于渔业代表技术会议情况报告》，荣成市档案馆藏，档案号：40-1-169。

②《荣成县十月份灾情情况报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-48。

③《烟墩角渔业生产合作社组织情况报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-48。

④《荣成县水产局初冬季生产及渔民生活情况报告》，荣成市档案馆藏，档案号：40-1-1。

⑤《海阳县人民委员会水产科关于 11、12 月份水产工作计划》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-4。

⑥《作为 1956 年度渔业生产合作化的几点意见》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-4。

渔民也不得不临时放弃的捕鲨活动。^①

风暴把人们从乐观的增产计划里拖回了现实，他们认识到仅仅依靠渔场上的技术革命和规划者的一纸蓝图不可能完全避免环境挑战。气象学家已经掌握了预测短期内天气变化的能力，然而提供科学的预测数据仅仅是这项工作的开始，接下来的任务是让公众及时地共享暴风预警信息。

二 暴风预警：覆盖港口与村社的网络

从1952年起，气象部门在最重要的港口设立了6个暴风工作站。每个工作站里配备一台收音机，由专职的暴风员收听气象台发布的预警信号。^② 海岸线上竖起了几座信号杆，得到预警信号的工作者会在杆顶升起明显的标志物：白天是一面红色的警示牌，到了晚上就换成一盏白炽灯。由于渔港提供的船位有限，在恶劣天气里返航的渔船只能暂时停泊在海滩上，经常被巨浪打翻。到50年代中期，港口建设也被提上了日程。按照预期规划，这些新渔港将给民用渔船提供更多的停泊位。

落后的预警设施经常遭到人们的抱怨：警示牌只能简单地提醒渔民，却不可能指示准确的风向与时间；夜间信号灯的亮度太低，远海的劳动者无法辨别灯光与其他光源。^③ 另一个严重问题是，最初的暴风站都设置在重要的港口附近，可是漫长的海岸线上排列着数百个渔村，渔船不可能全部集中在狭窄的避风港里。1958年春天，在几处政府重点建设的渔港，工程队员们拿着图纸穿梭在工地上，塔吊和起重机已经隆隆作响；而基层港口的改造工程却被反复推迟，1957年筹建的大鱼岛港就是其中之一，它的竣工已经是60年代中期的事情了。^④ 如果不能及时地把警报从港口传递到基层村社，就无法为居住在那里的渔民提供保护。

港口与村社之间的联络工具是一部电话机和几辆自行车。暴风员在接收到警报后，会立刻通知那些已经安装电话的地区。在通讯落后的村社，这项工作只能依靠人力来完成：暴风站里设置了交通员，预警信息发布后，他们被派遣到偏远渔村去传达口头警报。^⑤ 当时的通讯设施仅仅覆盖了不到30%的地区，而车轮不可能每次都跑在暴风前面。1952年的一天上午，荣成县的暴风员收听到一股强台风正在向东北移动的警

报，他随即拨通了几个村社的电话，而居住在偏远渔村和岛屿上的人们却还被蒙在鼓里。交通员按照惯例，准备第二天启程去通知那些尚未得到消息的村社，可是他还没来得及动身，风暴已经席卷了整个渔场。^⑥

台风过后，官员们筹划着将预警工作移交给基层的可行性。在普及电话机还是收音机的问题上，他们选择了后者，因为无线电波比电话线更容易避开天气影响。50年代初，除了暴风站里的职业工作者，普通渔民几乎不可能接触到收音机。1954年，海阳县开始向基层合作社拨付专款，在两年多的时间里，收音机的数量从6台增加到18台。^⑦ 气象部门利用休渔期培训收音员，后者将接受架设天线、安装电池等简单的维护教育。

收音机的普及过程曾上演过一段插曲：气象部门低估了基层人员的智慧，后者虽然从来没见过这种稀罕玩意儿，却很快发现了它的另一个娱乐功能——听戏。在1956年损坏的收音机中，绝大多数是因为超负荷运转而烧毁了电子管，其中一台收音机曾创造了每月修理三次的纪录，这类故障经常找不到责任者。气象部门谴责了村社里的戏曲爱好者，而后者却反过来抱怨机器的质量太差，要求政府更换坚固耐用的新收音机。^⑧ 为了避免额外的维修费，政府决定监督基层的收音员，其日常记录将与气象局的每日档案进行定期核对。^⑨ 收音机故障的发生率开始显著地降低，这个事实平息了气象部门与基层人员之间的

①《荣成县人民政府上半年渔业生产工作总结报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-73。

②《山东省暴风警报站管理试行办法》，烟台市牟平区档案馆藏，档案号：75-1-3。

③《暴风警报站工作检查报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-73。

④《大鱼岛渔港工程总结报告》，荣成市档案馆藏，档案号：档案号：16-1-191。

⑤《文莱专署暴风预警工作指示》，烟台市档案馆藏，档案号：0024-001-547

⑥《荣成县十月份灾情情况报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-48。

⑦《一九五五年上半年生产工作总结报告》，海阳市档案馆藏，档案号：56-3-94。

⑧《一九五五年上半年生产工作总结报告》，海阳市档案馆藏，档案号：56-3-94。

⑨《牟平县1956年渔业生产合作工作及57年工作意见》，烟台市牟平区档案馆藏，档案号：75-1-10。

争吵，一个能够在制度层面上解决事故通常都是人为事故。

1954年以后，暴风预警的职责被正式移交给村社的治安委员会，其成员包括社长、收音员和有经验的渔民，他们可以根据自身情况采用合理的日常决策。^①没有配置收音机的村社将设法与邻近村社取得联系，以便及时地共享暴风信息。即使是那些只有十几位成员的生产队也会选出一位安全员，整个队伍可能发生的危险都在其职责范围内。

有些官员曾担忧，一个由收音员、安全生产组织和安全员组成的网络难以胜任预警工作，然而事实表明，这个基层网络在遭遇暴风时并没有陷入混乱，它甚至比政府规划得更加有序。50年代中期，很多村社都纷纷竖起了各自的信号杆。村社收音员与港口暴风站的工作人员类似，都承担着收听预警信号和悬挂标志物的职责，两者的差别在于，收音员在“例行公事”以外，可能会设法扩展其信息来源并采取互助模式：一位村社收音员在收听旅大台的广播后，随即拨到山东台的气象频道，这样可以获得两个电台发布的暴风预报；另一位收音员发现了附近海面上的一艘运货船，他马上通知船主返航，虽然这艘船并不属于该渔业社所有。

治安委员会准备了几块黑板和一张布幅。台风过境前，几个识字的乡村教师被喊到办公室里写标语，再由治安委员挂在最显眼的位置。大嗓门的社员们拿起扩音器到处发布广播，以提醒那些即将出海捕鱼的人。海面上的渔船之间最初缺乏有效的联络方式，经过共同协商后统一采取了悬挂旗帜的办法。每当发现海岸上的暴风信号牌，船上的安全员立刻在桅杆上升起一面自制的红纹旗，将危险告知远距离的同伴。相隔不远的两艘渔船之间有时通过声音传递警报，例如用竹筒和海螺发出三短一长的报警声，这是6级暴风即将来临的信号。相邻的渔船在得到警报后，将继续以相同的方式传递给其他渔船。在一些设施落后的港口，渔民也找到了旗帜和螺号的替代品：他们可能会在桅杆上悬挂一只箩筐，或者用铜锣敲出类似节奏的报警声。^②

这些联络方式的缺陷也很明显：它们只能在有限的视觉或听觉范围内传递警报。当两艘渔船之间的距离超过正常的视野、又缺乏其他渔船作为声音传输中介时，联络信号就不起作用了。工程师们设计了把收音机装到渔船上的方案。随着

机帆船推广运动的开展，几家新的造船厂相继出现在政府的规划图纸上，先进的机帆船也成为这项安全实验的幸运儿。截止到1956年，牟平县30%以上的村社配备了5—7部收音机，其中大部分被安装在万斤以上的渔船上。^③旧式渔船也跟着沾了光，一些聪明的渔民很快就发明出“母航带子航”的办法，他们的小船经常跟随装置收音机的机帆船共同出海。

暴风预警逐渐发展为一个成熟的体系，直到人们给渔船装置了最先进的卫星定位与通讯设施以前，它还在稳定地运行着。但是如果把抗拒风灾简单地理解为一个制度化进程，即政府建立预警制度以及基层人员对制度本身的创造性运用，那就忽略了灾害中的意识形态与行为模式的演变。社会成员对气象科学存在不同程度的认知，而同一场风暴给每个村社造成的影响也有所差异，所以人们对突发事件往往采取多样性的应对方式。由于公众的观念和决策很难通过制度化的手段解决，政府站在一个分歧点上：是简单粗暴地进行干预，还是有倾向地对渔民施加影响？

三 科学、宣教和救灾：观念与行为的演变

建立初期的气象预报准确率很低，暴风站的日常工作仍然没有被给予足够的信任。在1954年5月下旬以后的连续46天中，海阳县的暴风站接收到9次气象预警，只有4次袭击了这片渔场。糟糕的误报率被渔民当成了一个笑柄：“有风不报，没风就报。”^④政府向渔村派遣了一批临时性的工作人员，其任务是说服渔民接受尚未成熟的气象预报系统。与此同时，科学家们也在不断改进着现有的设施和技术。1955年，气象预报的精度有了明显提高，一份统计表明台风和寒潮预警的准确率已经超过85%和95%。^⑤

新生的气象科学不仅面临着严峻的技术考

①《一九五四年渔业生产工作总结》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-2。

②《海洋生产天气信号》，烟台市档案馆藏，档案号：69-1-17。

③《牟平县1956年渔业生产合作工作及57年工作意见》，烟台市牟平区档案馆藏，档案号：75-1-10。

④《一九五四年渔业生产工作总结》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-2。

⑤《一九五五年上半年度暴风警报工作总结》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-3。

验，也受到来自传统经验的对抗。几个世纪的观测表明，绝大多数风暴的运动轨迹呈一条平滑的直线或抛物线，伴随着不规则的方向偏转。尽管气象预警的范围很大，但是实际遭受风暴侵袭的海域却狭窄得多。直到 50 年代中期，很多接收到暴风警报的渔民仍然信奉“风走一道线”的经验，认为台风不会从这片渔场上掠过。在偏远的岛屿上居住着一群勇敢的渔民，他们经常迎着暴风捕鱼，在风感不太强烈的天气里，即使看到信号杆上的标志物，他们也会继续留在渔场上。^① 暴风来临前，当返航的渔民正在为躲过灾难而庆幸的时候，他们的漫不经心有可能酿成事故。1955 年的一天，海岸上挂起了预警信号牌。渔民对这类警报早已司空见惯了，他们调转头缓缓地驶向港内。一位老舵手忽然犯了烟瘾，他把舵交给旁边的小伙计，自己跑到甲板的另一头抽烟。一袋烟抽完，他没有马上接过船舵，这样的天气通常不会在短时间内变坏。一个浪头打来，掌舵的年轻人顿时慌了神，渔船一头栽进海里。附近的几艘渔船围过来，把落水者救上了甲板，老舵手一个劲儿地向人们埋怨天气太糟糕，却绝口不提为什么会把船舵交给一个没有经验的伙计。^②

渔民对暴风信号做出临时反应的能力，在很大程度上取决于他们对其威胁性质的了解。暴风知识的宣教活动是从 50 年代初开始的，其目标是将灾害的紧迫性和严重性传达给公众。1954 年，气象部门给渔民印发了普及性的小册子，解释风灾的级别、成因和易受威胁的海域。但宣教人员没有考虑到渔民的文化程度，翻开一份 1957 年受到褒奖的渔业模范名录，他们的教育经历里基本上填着“初小”或者空白。^③ 这些模范曾担任各自村社的社长，领导着一群以文盲和半文盲为主的渔民。台风和寒潮等专业的气象名词让渔民难以理解，他们仅仅能看懂几个简单的符号。宣教活动的另一个障碍来自根深蒂固的迷信观念。胶东渔民把虔诚的宗教信仰延伸到对器物命名及其功能的认知上，例如他们称帆船为风船以避开“翻船”的谐音。一些村社曾有计划地购买过浮圈和救生衣，可是很多村民却认为携带救生物品会给出海捕鱼的人带来不祥之兆。宣教人员经常绘声绘色地描述灾难降临后的场景，在迷信的渔民看来，这是一种恶毒的诅咒。

在枯燥乏味的说教遭到抵制后，政府采取了一些令人愉悦的、平民化的形式，把抽象的警报

术语转变成渔民头脑中的一幅清晰直观的图像。海阳县的文化站曾招募失去劳动能力的盲人组成艺术团，将暴风常识编成脍炙人口的快板唱给渔民听。艺术团配备了一辆汽车，每天都有专职的司机把这群盲人送往不同的村社。到了晚上，盲人们就坐在村头卖力地表演，他们得到的酬劳是一顿免费晚餐。这类演出很快就博得了渔民的好感，很多人称赞宣传队员是“我们的贴心人”。^④ 宣教性演出获得成功的秘诀在于，它采取了迎合受众心理的策略。作为文化背景和教育程度比较单一的群体，渔民在兴趣上具有相似性。他们对文字或口头上的说教抱有普遍的抵触情绪，却迅速接受了让他们着迷的文艺演出。

最后的问题是，即使采用最先进的技术和设施，并且通过宣教建立起对预警体系的广泛信任，气象预报自身也不可能做到万无一失。结构严密的台风往往不会伴随明显的天气预兆；当两股台风之间发生藤原效应时，它们将改变各自的运行路线和速度；寒潮在前进途中可能会忽然加速，最终到达目的地的时间比科学家们预测得更早；如果台风或寒潮在重要的渔场附近转向或者增强，那么预报时效是非常短暂的。

按照政府最初的设想，遭遇风暴的渔民应该与附近的巡逻舰艇取得联系，以便及时得到后者的营救。但是碰上恶劣的天气，避风港里的军舰往往来不及在现场救援中发挥作用。1952 年 9 月，一场暴风掠过了石岛附近的海面，当地的渔民发现了一只正在风浪里颠簸的渔船，他跑到附近的联合水产支公司里报告情况。公司的职员立刻开动了一艘汽船，把这只即将倾覆的渔船拖回了岸边。^⑤

很多类似的事件表明，基层人员比远离现场的军队更容易实施成功的现场营救。然而自发性的救援活动往往是基于当事者自身的经验，而不是科学常识，因此政府不可能完全放弃对这些活

^①《暴风警报站工作检查报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-73。

^②《一九五五年上半年度暴风警报工作总结》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-3。

^③《荣成县 1956 年模范单位、个人报告表》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-190。

^④《渔业生产安全教育工作的几点经验》，乳山市档案馆藏，档案号：59-1-57。

^⑤《台风海潮上涨沿海受灾情况报告》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-48。

动的干预。1953年，一艘载着4个渔民的舢舨被风浪掀翻了，有3个人先后爬上海滩，而另一个同伴却失踪了。附近的村民在海面上展开联合搜救，仍然没有找到失踪的渔民，只好宣布后者被海浪冲走了。当人们转过头来打捞沉船时，却意外地在船底发现了一具尸体。^①这场悲剧本来不该发生，人们有足够的时间检查失踪者是否被困在船舱下，但是没有人想到这种可能性。

摆在政府面前的重要任务是培养具备知识和技能在基层工作者，后者有能力对自发性救灾活动进行指导。1956年，牟平县的气象部门训练了30多位安全保卫员。这些安全员返回各自的村社，承担着检查渔船和救生器材的职责。^②社长们被任命为临时性救援的组织者，政府会定期委派几位巡视员到各村社，传达新的应灾预案和指示。由于社长和保卫员接受过政府提供的系统的安全教育，他们在面临紧急状况时可能会做出更加合理与灵活的决策。1957年，荣成县批准了新的渔民会议章程，把几个代表名额授予那些成功地组织救援活动的社长。第二年，渔业机构启动了一项安全奖励计划，有3位村社的安全员因为事先检查出渔船故障而受到褒奖。^③

如何理解风暴对社会观念及行为演变的影响？当现代科学遭遇到传统经验与信仰的抵触时，政府向渔村输送了平民化的宣教性演出。与传统时代缓慢的经验积累不同，宣教活动迅速引发了公众观念的转变，它的步履比想象中的还要快。这场观念变革也伴随着行为模式的重塑。政府救援显然不适于处理复杂多变的灾情现场，而自发性的公众救援同样存在违背科学常识的举动。所以，政府逐渐转变为有倾向地引导渔民，而不是完全替代后者做出决定。接受过安全教育的基层精英成为救援活动的领导者，他们的临时决策摆脱了传统经验的局限。这意味着两种救援模式之间达成了妥协，我们将其称为由受到政府信任的、具有较高决策能力的基层人员领导的应灾模式。

结 语

灾害是客观的破坏性事件，它们发生在特定时代、背景和人群之中，同时受到技术与政策等因素的影响；不过，灾害也成为社会重构的契机，在以生命和财富为代价的惨痛经历中，社会成员不断转变其自身的观念及行为模式。

受到技术变革与政策导向的推动，人类向那些曾经被认为不适于从事生产的地域和季节索要产量。这是一种潜力和风险并存的扩张。大自然给那些准备踏入新领地的人群设置了重重障碍，无论他们采用的技术或政策本身是否结合了已有经验。半个多世纪前，胶东渔业经历着一个转型期：机帆船轰鸣着驶向陌生的远海，休渔季节开始变得忙碌。劳动空间扩展和生产期延长创造出新产量，也增加了渔民暴露于恶劣天气的风险。

同强大的破坏性一样，社会观念及行为重建也是灾害的后续效应之一。我们此前提到，罗扎里奥等人将灾害视为美国社会发展的内在组成部分，强调灾害在资本主义制度的自我更新过程中扮演的角色。事实上，类似现象也发生在以其他意识形态组建起来的社会模式里。50年代，胶东渔业就是现成的例子：当风暴降临之际，刚刚迈出传统生产模式的官员和渔民几乎没有多少经验可循，不过他们很快就找到了同大自然抗争的方式。

随着暴风警报网的建立，面对传统观念与前沿科学以及行政管理与自发活动之间的冲突，政府很快就重新定位了自身职能。科学家们采用现代技术和设施，预测出海水在下一刻会变得温柔还是暴力。气象部门普及了收音机，对收音员和安全员等基层工作者进行培训。文化站组建了盲人宣传队，向基层村社提供一些宣教性演出。这类有倾向性的引导改变了渔民的观念与行为。当暴风预警职责被移交给基层村社后，治安委员会成员们井然有序地工作着，海面上的渔船之间也以灵活的方式传递警报。得益于成功的天气预报和宣教活动，墨守传统的渔民逐渐接受了现代气象科学。接受过系统培训的安全人员，最终成为救援活动的组织者，他们的临时决策有效地结合了政府管理和公众经验。

正如海洋风暴给转型期的渔业带来威胁，从而推动了社会重构过程一样，时隔半个多世纪，风灾也同样唤醒了沉浸在“耕海牧渔”梦想里的当代人，并迫使后者做出某些适应性改变。没有

^①《海阳县第二区方里乡前山村渔民被打翻船的情况报告》，海阳市档案馆藏，档案号：56-1-1。

^②《牟平县1956年渔业生产合作工作及57年工作意见》，烟台市牟平区档案馆藏，档案号：75-1-10。

^③《荣成县1956年模范单位、个人报告表》，荣成市档案馆藏，档案号：16-1-190。

人可以断言，这类环境挑战能否持续到渔业终结的日子，但可以肯定的是，就像我们追溯半个世纪前人类与风暴搏斗的故事那样，在不远的未

来，这片海域的新主人也将从我们自身经历中发现属于这个特定时代的灾害，以及与灾害相联系的社会观念和行为模式的演变。

Ocean Storms, Disaster Relief and Social Changes: A Case Study of Jiaodong Fishing Ground (1950s)

Wang Nan

(Institute of Chinese Borderland Studies, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 100005)

Abstracts: In 1950s, Jiaodong fishermen broke the bonds of traditional fisheries, and then fought with the ocean storms. On the one hand, because of the innovation of technology and tools, fishing boats could reach the open sea, which increased the risk of encountering the bad weather. On the other hand, the modern scientific and education activities changed the social response to the disaster, and the grass-roots political elites became the leaders in disaster relief activities. This history shows an interaction of environment and society. First, as a historical fact, facing the ocean storms was a result of the collision of human progress and environmental factors. Second, people have changed their conception and behavior when fighting against the ocean storms, which promoted the reconstruction of human society.

Keywords: Ocean Storms; Disaster Relief; Social Changes; Creative Destruction

(上接第 139 页)

A Study on the Road System Development of the Urban District in Xi'an during the Republic of China by the View of Modern City Transformation

Guo Shiqiang

(1. Northwest Institute of Historical Environment and Socio-Economic Development, Shaanxi Normal University, Xi'an, 710119; 2. Xi'an Zunde Middle School, Xi'an, 710048)

Abstract: The period of the Republic of China is an important transitional stage of the urban transformation and development in Xi'an, as the urban development precursor infrastructure, the road system also realized its' transition from "horse-drawn era" to "automobile era". The first three parts of this paper introduces the process of the transformation development. Including the preliminary reform of Xi'an urban road system in the early period of the Republic of China (1912-1930), the establishment of the gravel road system during 1931-1938, and after the outbreak of the Anti-Japanese War (1939-1941) the Xijing Municipal Construction Committee's achievements on the urban road system, and the later period of the Republic of China (1942-1949) Xi'an Municipal Government's achievements on the urban road system. The fourth part restores the distribution of the urban road system in Xi'an including the gravel road, cinder road, broken brick and the dirt road. Finally, the paper discusses the modernization's representations of the evolution of Xi'an road system, with a view to promoting the deepening of the research on the transformation and development of Xi'an city during the Republic of China.

Key words: Modern Transformation; the Xi'an City during the Republic of China; Road System