

论中东的水争夺与地区政治

王 联

内容提要 本文依据最新资料,全面研究了当代中东地区的水资源状况,将尼罗河流域、两河流域和约旦河流域的水问题与战后中东政治发展和地区安全局势紧密联系在一起,分别从合作、冲突和战争等多方面来加以论述和分析。要在中东地区实现持久和平、合作与发展,水资源的公平利用和分配,将是有关国家和国际社会不能回避的重大问题,最终解决需要各方的政治决断。

关键词 中东 水资源 水争夺 地区政治

水是农业的根本。中东地区传统的农业、畜牧业经济都需要消耗大量的水资源,偏偏中东地区却又是世界上少有的干旱少雨地区,地表水资源十分贫乏,地下水资源也不丰富。与丰富的石油资源类似,有限的水资源成为各国竞相争夺的另一自然资源。

水更是生命之源。中东地区人口占世界的 6.3%,但只拥有世界可用淡水的 1.4%。^①中东地区每人每年能得到淡水低于 1000 立方米,随着各国人口的增长,这个数字还将继续降低。低于每人每年 1000 立方米淡水,意味着对食物自给、经济发展和生活品质的严重制约,意味着需要花费昂贵的技术来减少对水的消费和淡化海水。^④如何确保人民生活用水和工农业发展用水的需要,有效管理水资源,成为中东各国政府面临的严肃课题,特别是在人口压力越来越大的情况下,更是如

* 王联,北京大学国际关系学院国际政治系副教授。(邮编:100871)

^① Farzaneh Roudi Fahimi et al, "Finding the Balance Population and Water Scarcity in the Middle East and North Africa", <http://www.prh.org/Publications/PolicyBriefs/FindingtheBalancePopulationandWaterScarcityinthemiddleEastandNorthAfrica.aspx>

^④ Stephan Liszewski "Water Conflicts in the Middle East", http://www.gipri.ch/spip/MG/pdf/WATER_CONFLICTS_N_THE_MIDDLE_EAST.pdf

此。阿以冲突围绕水资源的利用和分配争吵不休,早已尽人皆知,而苏丹达尔富尔地区的冲突根源也在于水源问题,则是最新的一例。

2007年 6月 16日,美国《华盛顿邮报》刊登联合国秘书长潘基文的文章,指出气候变化造成的食物和水资源缺乏等生态危机是达尔富尔冲突的起因,解决冲突就必须从造成冲突的根源着手。潘基文说,根据联合国的统计,苏丹南部平均降雨量约从上个世纪 80年代就开始减少,至今已减少了 40%。在降水减少之前,生活在达尔富尔地区的阿拉伯牧民和农耕的土著黑人原本相处融洽,当地农民欢迎牧民在他们的土地上放牧,并与他们共享水源。但在旱灾到来之后,农民担心放牧会破坏土地,便把地圈起来拒绝牧民进入。食物和水资源不再充足,于是冲突爆发,并从 2003年开始发展为今天的悲剧。¹

简言之,与世界其他地区不同的是,中东地区局势长期动荡,围绕水资源(国际河流的地表水以及地下水)的利用和分配,又加入了政治因素,从而使问题进一步复杂化。水资源,因此成为影响今日中东地区经济发展和政治局势动荡的一个重要因素。

一、中东水资源概述

研究水问题的专家们往往采用每人每年可用淡水总量这一概念来衡量一国水资源紧张与否的程度,当一国每人每年可用淡水总量在 1000立方米到 1700立方米之间时,这个国家就应被归入“用水紧张”(water stressed)的行列,而低于 1000立方米的国家,则属于“水资源奇缺”(water scarce)行列。1955年,中东地区水资源奇缺的国家只有 3个,到 1990年时增加到 10个。有人估计,摩洛哥、埃及、伊朗和叙利亚等国也有望在 2025年加入水资源奇缺的国家行列(见表 1)。目前,全世界 15个水资源奇缺的国家中,有 12个集中在中东地区,它们是:阿尔及利亚、突尼斯、利比亚、以色列、约旦、科威特、沙特阿拉伯、巴林、卡塔尔、阿联酋、阿曼和也门。^④由此可见,中东水问题对本地农业发展、经济成长和各国人民生活的影响已经到了很严重的程度。

2007年 3月 11日,世界银行发表 10年来第一份以水为主题的报告《最大限度地利用稀缺性:中东与北非地区改善水资源管理成效的责任》。尽管该报告认为,中东国家是可以解决水资源短缺这个问题的,“如果它们能够改变目前这种鼓励低效率的土地使用、过度使用不可再生的水资源、污染、生态危害以及缺乏维护

¹ Ban Ki-moon, “A Climate Culprit In Darfur”, *Washington Post*, June 16, 2007, p. A15.

^④ Farzaneh Roudi-Fahimi et al., “Finding the Balance: Population and Water Scarcity in the Middle East and North Africa”.

表-1 中东各国每人每年可用淡水排列 (单位: 立方米)

国 家	1955年	1990年	2025年
科威特	147	23	9
卡塔尔	808	75	57
巴林	1427	117	68
沙特阿拉伯	1266	306	113
阿联酋	6196	308	176
约旦	906	327	121
也门	1098	445	152
以色列	1229	461	264
突尼斯	1127	540	324
阿尔及利亚	1770	689	332
利比亚	4105	1017	359
摩洛哥	2763	1117	590
埃及	2561	1123	630
阿曼	4240	1266	410
黎巴嫩	3088	1818	1113
伊朗	6203	2203	816
叙利亚	6500	2087	732
土耳其	8509	3626	2186
伊拉克	18441	6029	2356
苏丹	11899	4792	1993

资料来源: Adel Dawish, “Water War”, Lecture given at the Geneva Conference on Environment and Quality of Life, June 1994, <http://www.mileastnews.com/WaterWars.htm>.

的基础设施的政策的话。”但是, 该报告同时也指出, “在中东与北非地区, 将近 80% 的降水都得到了利用。这与其他地区形成了鲜明的对比, 如拉丁美洲、加勒比地区和南撒哈拉非洲地区。在这些地区, 只有大约 2% 的可用水得到了利用。中东与北非地区很高的水资源使用率已经没有很大的余地来供养不断增长的人口或应对气候变化的影响。这些因素可能会在 2050 年之前使人均可用水量减少一半。”¹

中东地区的降水分布极不均衡, 年均降水量超过 750 毫米的地区, 可以被称之为雨量充沛的地区, 这些有限的地区多集中在沿海。其中降水量最大的是土耳其黑海沿岸地区, 从最西端伊斯坦布尔的 730 毫米到东端丽泽 (Rize) 的 2400 毫米以

¹ 《应对中东与北非的水资源短缺问题》, 世界银行网站, http://web.worldbank.org/WSITE/EXTERNAL/EXTCH/NESEHOME/EXTNEW/SCH/NESE/Q_, contentMDK: 21256388~ pagePK: 64257043~ pPK: 437376~ theSitePK: 3196538 00.html

上,以及伊朗里海沿岸班达尔安扎里 (Bandar Anzali) 的 1900 毫米。¹ 在其他地中海沿岸地区,如土耳其南方海岸、黎巴嫩海岸、摩洛哥及阿尔及利亚的沿海地区,降水量也保持在 750—1000 毫米,但由于受地中海式气候的影响,夏季干燥,降水主要集中在冬天。除了沿海地带,从土耳其万湖 (Lake Van) 到伊朗扎格罗斯山 (Zagros Mountains) 一带,以及苏丹南方是中东地区两大集中降雨地带。这些地区受到非洲季风带北部边缘的影响,带来大量西南暖湿气流,从而形成丰沛降水。年降水量在 500—700 毫米之间的地区,主要包括土耳其和黎巴嫩的大部分,伊朗北部和西部,摩洛哥和阿尔及利亚内陆阿特拉斯山脉的南坡,以及也门和阿曼沿海山地面向海洋的一侧等地。

除了这些雨量相对较多的地区外,北非、阿拉伯半岛和伊朗东部的沙漠、戈壁地区,降雨量急剧减少。德黑兰由于地处埃尔布鲁兹山的干旱地带一侧,尽管距离里海只有 100 公里,但却属于降水稀少的地区,年均降水量只有 200 毫米,而大马士革和安曼距离地中海海岸不到 280 公里,降水量却急剧减少到 150 毫米以下。埃及的亚历山大降水量有 175 毫米,而开罗则只有 22 毫米。

此外,高山地区,如阿特拉斯山、扎格罗斯山等地往往有长达 6 个月的降雪期,土耳其、叙利亚、伊朗和阿富汗等地的高原地带,以及塞浦路斯和黎巴嫩等国的山区每年也有 6—8 周的降雪期。这些冬季降雪往往为本地储存大量的水资源,来年春天和初夏时节,融雪形成的水资源成为许多地区水利利用的主体。

无论是降水还是冰雪融水,最终都汇入地表河流和渗入地下,成为中东各国水资源利用的两大主要来源。由于用水量不断上升,而总水量却不断下降,造成水资源成为中东地区相当紧缺的自然资源。为缓解水资源短缺问题,中东各国采取了一系列开发和保护水资源的综合性措施,如努力节约灌溉用水、减少耗水量大的粮食作物的种植、通过海水淡化^④缓解居民用水困难、污水再循环利用等。在农业灌溉方面,滴灌、喷灌和微喷等节水灌溉技术在中东地区得到大力普及。在增加水资源方面,中东各国一直在加大对污水处理和海水淡化工程的投入。

尽管如此,在日益减少的水资源利用问题上,中东各国还是面临严重的水危机。虽然包括世界银行在内的国际组织以及有关专家都坚持认为,通过保持和发展水域一体化并重视管理,中东地区的水危机完全可以得到一定程度的缓解。一些有识之士也指出,中东地区必须加强在水资源开发利用方面的多边合作。他们呼吁中东各国在合作理解的基础上确定地区性的方针政策,建立信任与合作,以充

¹ 本文有关降水量的数字,均参见 Gerald Blake et al (eds), *The Cambridge Atlas of the Middle East and North Africa*, Cambridge: Cambridge University Press, 1987, p. 19. 下面不再一一列举出处。

^④ 世界前 10 大具备海水淡化能力的国家中,中东国家就占了 6 个,分别是沙特阿拉伯、阿联酋、科威特、利比亚、卡塔尔和伊朗,另 4 个国家是美国、日本、西班牙和意大利。参见 Peter H. Gleick, *The World's Water, 1998—1999, The Biennial Report On Freshwater Resources*, Washington D. C.: Island Press, Figure 1. 8

分利用十分有限的水资源。¹但是,由于各国都尽力为自己争取更多的水资源,加之中东地区长期处于冲突状态,国家间和国内民族间的紧张对立,使得在水资源利用方面,有关国家和地区陷入了严重的对抗之中,不仅严重妨碍了经济发展,也使得围绕水资源的争夺成为地区动荡局势的又一根源。

中东地区的地表水源主要来自三大流域:底格里斯河与幼发拉底河组成的两河流域、尼罗河流域以及约旦河流域。其中,以色列、约旦、叙利亚和黎巴嫩共有约旦河水系,埃及、苏丹和埃塞俄比亚等国分享尼罗河水系,幼发拉底河—底格里斯河则流经土耳其、叙利亚和伊拉克等国,其下游入海口还与伊朗领土相接。由于上述地区有关国家关系长期紧张,围绕这些河流水源的分配和利用问题,也一直是地区冲突中的主要因素之一。

二、尼罗河流域的水问题

尼罗河发源于非洲东北部的布隆迪高原,由卡盖拉河、白尼罗河、青尼罗河三条河流汇集而成,是苏丹和埃及等国的母亲河,全长6600多公里,流域面积约325万平方公里,流经卢旺达、布隆迪、坦桑尼亚、肯尼亚、乌干达、刚果(金)、埃塞俄比亚、厄立特里亚、苏丹和埃及等10个国家,最终注入地中海。尼罗河是世界上最长的河流,也是流经国家最多的国际性河流之一,成为沿岸各国人民生产和生活的宝贵水源,哺育着大约2.5亿人口。

由于尼罗河流经众多国家,如何分配水资源便成为流域内各国关注的重大问题。1929年,在当时英国殖民统治当局的主持下,埃及和苏丹垄断了对尼罗河水的使用权。1959年,埃及和苏丹对这一协议做了部分修改,商定埃及享有555亿立方米的尼罗河水,苏丹则享有185亿立方米。然而,拥有尼罗河水86%流量来源的埃塞俄比亚,以及其他流域内国家认为这一协议不公,是旧殖民时代的产物。坦桑尼亚水利部部长爱德华·洛瓦萨的观点很有代表性:“你如何能够遵循一个妥协于殖民权力并与自己利益相悖的条约?你如何告诉维多利亚湖边的一无所有的居民他们不能使用湖水?”^④于是,坦桑尼亚在上游修建了输水管道,肯尼亚呼吁修改协议,埃塞俄比亚不顾协议将河水引入自家农田。而埃及则声称,任何改变尼罗河状态的企图都将被看做是一种战争行为。^⑤此后,随着人口增长以及工农业发展用水剧增,加之尼罗河上游地区旱年不断,各国对水的需求与日俱增,埃及和苏丹等下游国家与埃塞俄比亚等上游国家在利用尼罗河水上的矛盾越来越大。

¹ 《世界水日:中东努力开发利用有限水资源》, <http://news.sohu.com/20070321/n248874000.shtml>

^④ 《尼罗河水分起纷争》原载《中国环境报》,转引自水信息网, <http://www.hwcc.com.cn/newsdisplay/newdisplay.asp?id=98502>

^⑤ Martin P. Kuit, “Nile States Hold ‘Crisis Talks’”, BBC, March 7, 2004

表-2 尼罗河流域各国的水资源 (2000年)

国 家	国内可更新水量	实际用水量	依赖度 (%)	人均可更新水量	人均实际用水量
	立方千米	每年		立方米 /每一居民 (1994年)	
埃及	1. 7	58. 3	96. 9	29	926
苏丹	35	88. 5	77. 3	1279	3150
厄立特里亚	2. 8	8. 8	68. 2	815	2492
肯尼亚	20. 2	30. 2	33. 1	739	1069
坦桑尼亚	80	89	10. 1	2773	2998
刚果 (金)	935	1019	8. 2	21973	23211
乌干达	39. 2	66 4	0. 9	1891	3099
卢旺达	6. 3	6. 3	0	833	792
布隆迪	3. 6	3. 6	0	579	563
埃塞俄比亚	110	110	0	2059	1998

资料来源: M. ElFadel et al , “The Nile River Basin: A Case Study in Surface Water Conflict Resolution”, *Journal of Natural Resources and Life Sciences Education*, Vol 32, 2003, p. 109

尼罗河主要支流青尼罗河发源于埃塞俄比亚高原, 每年从埃塞俄比亚境内注入尼罗河的水量占尼罗河总水量的 86%, 因此, 埃塞俄比亚要求每年至少分得 120 亿立方米的尼罗河水, 但遭到埃及和苏丹的反对。因为青尼罗河水被截留后, 将严重影响苏丹和埃及两国的来水量, 进而影响工农业生产和人民生活。尽管尼罗河流域水量充沛, 但对于埃及和苏丹的其他地区来说, 这两个位于撒哈拉沙漠东部边缘的国家, 仍然属于缺水的国家。由于严重缺水, 埃及前总统萨达特 1979 年曾针对任何可能危及青尼罗河水流的行动做出强硬反应, 他表示: “唯一能导致埃及再次走向战争的就是水。”¹ 1988 年, 时任埃及外交部长、不久即出任联合国秘书长的布特罗斯·加利也曾预言, 中东下一次战争的爆发, 将会因尼罗河水而非政治。^④由此可见, 尼罗河水资源的争夺非同一般。

为累积水资源, 埃及在尼罗河上完成了许多大型水利工程, 如阿斯旺大坝和由此形成的纳赛尔湖水库。苏丹也在尼罗河上修建了森纳尔、卡欣吉拉等一系列水坝, 为本国储备水源。埃塞俄比亚则认为埃及违反协议, 超量取用尼罗河水, 也在其境内的尼罗河上游河段筑坝蓄水, 以增加自身的拥水量。而其他一些流域内国家也加紧了对尼罗河上游的开发与使用。^④围绕尼罗河水的利用问题, 流域内国家展开了错综复杂的斗争。

¹ Khaled Dawoud “Taming the Nile’s Serpents”, http://www.unesco.org/courier/2001_10/uk/doss07.htm.

④ Patricia Kanerim bote “Water Conflict and Cooperation: Lessons from the Nile River Basin”, *Navigating Peace*, No. 4, January 2007, p. 1.

④ 参见:《尼罗河水资源之争的由来》, 新华网, http://news.xinhuanet.com/ziliao/2004-03/19/content_1374474.htm.

随着国际和地区形势的变化,为促使国内经济发展和开展地区经济合作,埃及也逐步改变了以往不与其他国家协商尼罗河水利用的既定政策。1993年,在加拿大国际发展署的支持下,促进尼罗河盆地环境保护和发展技术合作委员会成立,通过一种非正式论坛的方式,为尼罗河各国及国际社会提供对话和交换观点的机制,以共同面对和解决流域国家在尼罗河水资源利用问题上所遇到的各种问题。1997年,世界银行同意由尼罗河10国水利部长委员会提出的一项要求,领导和协调世界各地捐赠人,以支持对该委员会的行动。自此,世界银行、联合国开发计划署和加拿大国际开发署一道,促进尼罗河国家的对话与合作。在此基础上,经过尼罗河国家的共同努力,1999年2月商定了关于尼罗河流域的合作框架,组成“尼罗河流域倡议”组织(Nile Basin Initiative NBI),以此促进公平利用共同的水资源并从中获利,从而与该地区的贫困作斗争,并刺激经济发展。¹作为NBI成立后的重要工作,2001年6月,尼罗河国家合作国际联合会第一次会议在日内瓦举行。与会的尼罗河10国在欢庆彼此合作之余,决定建立造福于各国的尼罗河可持续发展和管理的伙伴关系。此后,有关国家还进一步制定了利用尼罗河水、开发尼罗河的各种具体规划,为流域内国家通过合作解决水问题打下一定的基础。

联合国教科文组织对“尼罗河倡议”给予了高度评价,在一份题为《用水安全:对里约会议以来政策发展情况的初步评估》的报告中,联合国教科文组织指出,“尼罗河流域倡议”将水资源管理和分配目标同消除贫困、经济一体化以及沿岸国家之间的合作等更大的问题结合在一起。最初阶段是制定政策框架和合作方式,由此提出了一个战略性的行动方案,这个方案的基础是在基层采取双赢行动。通过开展各种讨论、建立信任措施和进行分析,增强了整个地区的相互了解和信任,并就分配尼罗河珍贵的水资源问题达成了原则协定。虽然还有许多工作要做,但迄今已取得显著的进展,而且这项重要倡议的前景是十分光明的。^④

2002年初,埃塞俄比亚、埃及、苏丹三国水资源部长在开罗举行会议,决定在亚的斯亚贝巴成立“东尼罗河流域专家委员会办公室”,协调合理开发和利用尼罗河水资源问题。2004年6月,埃及水利资源发展和灌溉部长扎伊德访问埃塞俄比亚,重点讨论建设东尼罗河沿岸工程问题。12月,埃及外长盖特访问埃塞俄比亚,转达穆巴拉克总统的口信,双方还就尼罗河谷倡议等问题交换了意见。2005年4月,埃塞俄比亚总理梅莱斯访问埃及。两国签署了经济和技术合作谅解备忘录。同月,埃塞俄比亚、埃及和苏丹举行三方会议,成立“三方论坛”以促进三方合作,其中包括探讨利用尼罗河水的合作问题。

2003年,为了振兴经济,苏丹政府决定在尼罗河上兴建麦洛维大坝。该大坝

¹ 参见“尼罗河流域倡议”官方网站, http://www.nilebasin.org/Frm%20hdnmet_to_NBI.htm。

^④ “世界水资源评估方案”编写,参见 http://www.unesco.org/water/wwap/water_security_ch.pdf。

位于苏丹首都喀土穆以北 350多公里处,是继埃及阿斯旺大坝后在尼罗河干流上兴建的第二座大型水电站。作为一项用于发电与灌溉的枢纽工程,大坝宽 10公里、最大高度 65米,计划于 2008年 6月建成。届时,大坝南侧将形成一个库容达 124.5亿立方米的大型水库,灌溉线可延伸 400多公里,面积达 100多万亩,300多万人将因此受益。此外,大坝 10个发电机组的总装机容量将达到 125万千瓦,相当于苏丹全国现有 60万千瓦装机容量的两倍以上。^①负责工程设计及咨询的德国拉美尔国际咨询公司高级工程师托马斯说,大坝将大大改善尼罗河两岸的生态环境,使水渠呈网状蜿蜒深入撒哈拉沙漠,给沙漠带来宝贵的水,也带来新的生气。^②此前,埃塞俄比亚境内的特克泽大坝也已动工,设计装机容量为 30万千瓦,埃塞俄比亚政府还计划在其境内的尼罗河上游各河流上修建其余数十个大坝。^③尼罗河上大坝的兴建,一方面是出于各国经济建设和改善基础设施所需,另一方面也显示各国为进一步利用水资源展开了新一轮的较量。截止到 2003年,埃及共兴建大坝 6个,埃塞俄比亚有大坝 8个,苏丹有大坝 4个。^④

2004年 6月 26日,埃及、苏丹和埃塞俄比亚就尼罗河水资源利用问题达成谅解,显示尼罗河国家间在尼罗河水资源合作问题上进入新的阶段。在埃及城市沙姆沙伊赫举行的会谈中,上述三国同意加快建设各自国内的尼罗河水利工程,特别是加快建设由三国共同投资开发的农业发展与灌溉项目、水电工程、引用水工程等。

总之,在中东地区涉及多国的水资源利用问题上,尼罗河流域国家的矛盾,主要存在于上游国家与下游的埃及和苏丹之间的矛盾,其中又尤以埃塞俄比亚与埃及的矛盾最大。随着这几个国家顺利达成协议,展开水资源利用 and 开发上的合作,短期内爆发地区冲突的可能性几乎不存在,这为中东其他地区妥善解决水资源的矛盾和争夺树立了良好的榜样,值得有关国家借鉴。

三、两河流域的水冲突

两河流域位于西亚地区,由幼发拉底河和底格里斯河组成,是古代美索不达米亚文明的摇篮。

幼发拉底河的源头位于土耳其东部安纳托利亚高原的内托罗斯山脉,最上游

^① 参见:《苏丹尼罗河上的“三峡大坝”》,水信息网, <http://www.hwcc.com.cn/newdisplay/newdisplay.asp?Id=143644>

^② 徐剑梅:《通讯:尼罗河上的麦罗维大坝》,新华网,北京 2007年 1月 30日电, http://news.xinhuanet.com/world/2007-01/30/content_5673520.htm。

^③ Xan Rice, “White water torrent to die as nation gambles on huge Nile dam project”, *The Guardian*, May 31, 2007.

^④ “Number of Dams by Continent and Country”, <http://www.worldwater.org/data20022003/Table12.xls>

称卡拉苏河,向西流至班克以北汇合了木拉特河后,才开始被称作幼发拉底河。向下在比雷吉克以南进入叙利亚境内,沿途接纳拜利赫河、哈布尔河等支流后,流进伊拉克。在伊拉克境内,幼发拉底河自希特附近进入平原地带,流至欣迪耶附近后分为两支,东支称希拉河,西支称欣迪耶河。在两河分流处筑有欣迪耶大坝,控制两河水量,形成伊拉克重要的灌溉农业区。再往下,两河在塞马沃附近汇合,继续向东南方向流淌,在古尔奈附近与底格里斯河汇合,自此以下称阿拉伯河,最终在法奥附近注入波斯湾。从源头到塞马沃,幼发拉底河长约3000公里,是西亚地区最长的河流。幼发拉底河流域面积达45万多平方公里,水量主要来自安纳托利亚高原的高山融雪和山区降雨,不及底格里斯河的水量大,后者是西亚地区水量最大的河流。

底格里斯河同样发源于安纳托利亚高原,但源头在高原东南部的东托罗斯山南麓,经过土耳其东南部城市迪亚巴克尔后,与叙利亚形成约44公里长的界河,随后进入伊拉克境内。此后基本沿扎格罗斯山脉西南侧山麓流动,穿越基尔库克油田和北方重镇摩苏尔后,沿左岸接纳了来自山地的大扎卜河、小扎卜河和迪亚拉河等支流,自巴格达以下,两岸湖泊成群,沼泽密布,最后在古尔奈与幼发拉底河汇合。从源头到古尔奈,底格里斯河长1800多公里,流域面积38万多平方公里。河水主要靠高山融雪和山区雨水补给,由于支流众多,常使河水暴涨,形成沿岸广阔肥沃的冲积平原,与幼发拉底河流域一道成为伊拉克重要的灌溉农业区。

尽管水量丰富,但并不表示两河流域的国家不存在水冲突。作为两大河流的发源地,土耳其是中东各国中水资源丰富的大国。每年土耳其能产生5000多亿立方米的降水量,但土耳其政府认为,除去大量蒸发外,实际只有1860亿立方米能形成地表水,而由于技术等原因,最终只有980亿立方米能被用于经济发展。此外,还需要补充开采120亿立方米的地下水,才能满足土耳其国内工农业发展和人民生活的用水需要。因此,虽然土耳其在中东各国中属于水资源相对丰富的国家,但实际上土耳其拥有的水资源并不富足。为幼发拉底河和底格里斯河提供水量分别接近89%和52%的土耳其,实际只使用了两河总水量的28.5%。基于上述数字和理由,土耳其一直坚持对这两条河流拥有绝对主权,并在幼发拉底河上建造了阿塔图尔克大坝(Atatürk Dam),控制着对下游国家叙利亚和伊拉克的流量,遭到两国的强烈反对。¹

三国间的水冲突最早源自1957年,当时土耳其向伊拉克发出照会,告知土耳其将在幼发拉底河和木拉特河汇合处兴建克班大坝,计划蓄水9.4亿立方米,但后

¹ Foreign Ministry of Turkey, "Water: A source of conflict or cooperation in the Middle East?" <http://www.mfa.gov.tr/NR/rdonlyres/90E49414-47D7-4C57-9583-DB896D6264F4/0/WaterASourceofConflictCoop%20intheMiddleEast.pdf>

表-3 各国拥有的两河流域面积及所占比例

(单位: 平方公里)

河流名称	土耳其		叙利亚		伊拉克		伊朗		总量
幼发拉底河	124320	28%	75480	17%	177600	40%	0	0%	444000
底格里斯河	46512	12%	776	0. 2%	209304	54%	131784	34%	387600
两河流域	170832	22%	76256	10%	386904	51%	131784	17%	765600

资料来源: Water Resources in Iraq, World Water Assessment Program, UNESCO, <http://www.unesco.org/water/wwap/news/iraq.shtml>

表-4 两河水量来源和各国实际用量比例

河流名称	土耳其		叙利亚		伊拉克	
	来水量	实际用量	来水量	实际用量	来水量	实际用量
幼发拉底河	88. 7%	35%	11. 3%	22%	0. 0%	43%
底格里斯河	51. 9%	13%	0. 0%	4%	48. 1%	83%

资料来源: Water Disputes in the Euphrates-Tigris Basin, Ministry of Foreign Affairs, Republic of Turkey, <http://www.mfa.gov.tr/MFA/ForeignPolicy/MainIssues/WaterIssues/WaterIssuesBetweenTurkeySyriaIraq/WaterDisputesintheEuphratesTigrisBasin.htm>.

来伊拉克发现土耳其实际蓄水 305亿立方米。此后,土耳其又在底格里斯河上兴建了多处堤坝。¹ 1977年,土耳其决定实施安纳托利亚东南部开发计划 (Southeastern Anatolia Project GAP)。起初只是利用水力资源发电和灌溉,到 1986年逐步演变为一项地区开发的综合计划。^④ 该计划的核心工程是在幼发拉底河上兴建阿塔图尔克大坝,这是土耳其在上个世纪 80 年代和 90 年代在两河流域土耳其境内兴建的 22 个大坝和 19 个发电站中最大的一个,高 184 米,长 5971 米,水库总库容 485 亿立方米,装机容量为 240 万千瓦,年均发电量 89 亿千瓦时,灌溉面积 90 万平方公里。工程于 1983 年开工,1991 年完工。^(四)

1987 年,土耳其宣布有意建造通往西亚地区的输水管,以便为阿拉伯国家和以色列提供水源,土耳其政府将之命名为和平输水管线 (Peace Water Pipeline) 计划。虽然该计划的水源主要来自完全发源和流淌在土耳其境内的塞汉河和杰汉河,但阿拉伯媒体还是担心,一旦该计划实施,伊拉克从幼发拉底河得到的水量将不会超过该河总水量的 25%。叙利亚将为此大旱 20 年,而伊拉克也将持续 10 年的干旱。^½ 叙利亚和伊拉克再也坐不住了,他们发现这些工程和计划严重危害到两国的灌溉和工农业饮水的安全,三国间的水冲突进一步加剧。

¹ “Turkish-Syrian-Iraqi dispute over water”, *Fertile Crescent Region, Analysis* December 8, 1997, <http://www.arabicnews.com/ansub/Daily/Day/971208/1997120807.html>

^④ A melle Braun, “The Meqr Project of Mesopotamia”, *Ceres-FAO Review*, March 1994, p. 26.

^(四) F·沃尔坎:《土耳其的 GAP 工程缩小了贫富差距》,《水利水电快报》2001 年第 12 期。

^½ “Turkish-Syrian-Iraqi dispute over water”, *Fertile Crescent Region, Analysis* December 8, 1997.

叙利亚坚持自古以来就拥有对两条河流的使用权利,作为国际河流,叙利亚要求通过“数学公式”来分享河水,即沿岸国家分别对两条河流的水资源提出具体要求,各国获得的份额应通过精确计算得出,如果各国需求总和并未超出两条河流的供应能力,则河水将按照各国提出的要求来分配;如果各国需求总和超出实际总水量,则超出部分将根据各国提出的用水需求量的比例进行削减。

伊拉克作为两条河流的最大受益国,同样声称数千年来伊拉克就有权在美索不达米亚平原引水灌溉。伊拉克官员认为,各国对河水的需求量应通知给由土耳其、叙利亚和伊拉克于1980年成立的三方联合技术委员会,在收集全部相关的水文数据后,联合技术委员会应首先计算出现有项目的用水量,其次是在建项目的用水量,最后计算计划中项目的用水量,然后按照某种数学公式来分享河水。¹

但是,土耳其对此不予理睬,坚持认为没有任何国际法要求土耳其必须与他国分享河水。然而幼发拉底河却又是为叙利亚提供水源的最主要的河流,叙利亚需要河水维持其农业的灌溉,以及阿萨德湖的水位以保证塔布卡大坝(Tabqa Dam)发电。在土耳其确定GAP开发计划后,两国的政治关系因水冲突迅速恶化。由于叙利亚担心在水问题上被土耳其控制,于是参与了一些致使土耳其政治动荡的活动,例如支持库尔德工人党反对土耳其政府。作为回应,土耳其政府就拿水问题来讨价还价。双方在1987年达成协议,土耳其承诺向叙利亚供水不低于每秒500立方米的河水,以换取叙利亚停止支持库尔德工人党的反政府行动。^④但土耳其认为叙利亚并没有坚定落实其不支持库尔德工人党的保证,两国关系继续恶化。土耳其总统德米雷尔关于水冲突的一席话,很好地代表了土耳其人在这一问题上的强硬立场:“叙利亚和伊拉克都无权对土耳其的河水提出要求,就像安卡拉不能对他们的石油提出要求一样。这是事关主权的大事。我们有权做我们喜欢的任何事情。水资源是土耳其的,石油资源是他们的。我们没有说要和他们分享石油,他们也不能来分享我们的水资源。”^(四)

相对伊拉克在幼发拉底河所处的下游位置,叙利亚又是伊拉克的上游国家,两国间也存在类似土耳其和叙利亚之间的水冲突。由于叙利亚兴建塔布卡大坝,并在阿萨德湖蓄水,使伊拉克得到的水量急剧减少,两国不惜陈兵边界,甚至将争议提交阿拉伯联盟讨论。1975年5月底,在沙特阿拉伯的调停下,双方私下达成协

¹ Cf. B. lent Topkaya, “Water Resources in the Middle East: Forthcoming Problems and Solutions for Sustainable Development of the Region”, Akdeniz University Faculty of Engineering, Turkey, July 1998. <http://www.akdeniz.edu.tr/muhurak/publications/gap.htm#Syria>

^④ John Bulloch, Adel Dawish, *Water Wars: Caning Conflicts in the Middle East*, London: Victor Gollancz, 1993, pp. 60-61.

^(四) Ibid., p. 74

议,叙利亚非正式地同意保留 40% 的河水,而让 60% 的河水流入伊拉克。¹

土耳其与伊拉克在幼发拉底河水问题上没有直接冲突,除了在阿塔图尔克大坝的建设上伊拉克表示过关注外,两国因为隔着叙利亚,在幼发拉底河水的利用问题没有形成严重的对立。1980年两国还建立联合技术委员会,以交换水文数据等。1982年叙利亚加入后,使得三国一度存在低水平的水问题合作。但由于冲突由来已久,且互不退让,特别是 90年代初阿塔图尔克大坝竣工后又产生了新的问题,最终这个委员会也被迫解散。

由于两河流域是中东地区水资源相对富裕的地区,土耳其、叙利亚和伊拉克在水资源利用上也还没有发展到极端对立紧张的状态,因此,三国间的一些水冲突,基本上都还能在土耳其和叙利亚以及叙利亚和伊拉克之间的双边协议框架内得到解决。总体而言,虽没有像尼罗河流域倡议那样的多边合作,但也不像约旦河流域的国家和地区那样在水资源问题上剑拔弩张。

四、约旦河流域的水战争

相对于中东地区其他大河,虽然约旦河距离短、流域面积小,但是对于水资源奇缺的约旦、以色列和巴勒斯坦等国来说,这个有限的水源却成为有关方面竭力争夺的对象,甚至从地表水争到地下水,以至于水问题成为今日阿以冲突的五大顽疾之一。早在 1919年巴黎和会期间,犹太复国主义者的代表团就在会上公开表示,戈兰高地、约旦河谷以及黎巴嫩的利塔尼河等地区“对国家必需的经济基础是至关重要的,巴勒斯坦必须控制这些河流和它们的源头”。^④

约旦河的源头主要由三个泉水形成的河流组成:一为发源于黎巴嫩境内的哈斯巴尼河(Hasbani),正常年份每年向约旦河供水约 1.17亿至 1.4亿立方米;二是源头位于叙、黎、以边境、以色列境内的丹河(Dan),正常年份每年供水约 2.45亿至 2.6亿立方米;三是发源于叙利亚的巴尼亚斯河(Banias),正常年份每年供水约 1.22亿立方米。这三条支流汇合构成了上约旦河,正常年份每年的总水量约为 5.5亿至 6亿立方米。约旦河向南流经以色列境内后进入太巴列湖,出太巴列湖后继续南流,经巴勒斯坦西岸地区最后注入死海。全长 360公里,主要支流有雅尔穆克(Yarmuk)河、扎尔卡河与哈罗德河等。此外,地下水是许多中东国家生活、生产用水的重要来源之一。在以色列,全年用水量的 25%取自地下水。在约旦,这个份额占 55%以上。而在约旦河西岸地区和加沙地带,目前地下水

¹ Asit K. Biswas *International Waters of the Middle East From Euphrates-Tigris to Nile*, New York: Oxford University Press, 1994, p. 34.

^④ Martin Aaser, "Obstacles to Peace: Water", BBC, 23 May 2007, http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/6666495.stm.

占全年用水量的比例几乎达到了 100%。比起西岸地区,加沙地带的水资源状况更为严峻。那里基本上没有地表河流,地下水资源也有限。由于多年过量开采,目前已出现海水渗透的情况。不依靠部分境外输水,当地居民最基本的用水都难以得到保障。¹

表-5 约旦河流域各国人口及最低用水量

国家 (地区)	人口 (2000年)	预计人口 (2020年)	可用水量(百万 立方米/每年)	人均可用水量(立方 米/每年,2000年)	预计人均可用水量(立 方米/每年,2020年)
以色列	600万	980万	1500	250	153
约旦	470万	990万	1100	234	111
巴勒斯坦	260万	510万	300	115	59

资料来源: The Jordan River Basin, http://www.greencrossitalia.it/ita/acqua/wfp/jordan_wfp_001.htm.

约旦河流域是中东地区重要的水资源,在流入太巴列湖之前,约旦河水完全可以饮用,但出了太巴列湖到流入死海这段,由于盐分加大,基本上已不适合人类饮用和农业灌溉了。^④ 由于约旦河地区水资源特别紧缺,而流域内国家以色列、叙利亚、黎巴嫩、约旦和巴勒斯坦又处于交战状态,为使地区局势得以缓和,早在 20 世纪 40 年代和 50 年代,美国总统特使埃里克·约翰斯顿就曾提出过一个分配约旦河水的计划。依据该计划,约旦河沿岸三国每年可获得的河水分别为:叙利亚 4500 万立方米、约旦 77400 万立方米、以色列 39400 万立方米。阿拉伯各国拒绝了这一分配计划,因为它不公平;以色列也拒绝了这一计划,理由是这个水量不够用。而且以色列认为,如果要达成一个地区用水的协议,黎巴嫩的利塔尼(Litani)河也应该被包括进来。^⑤ 在结合各方意见后,1955 年约翰斯顿提出了一项新计划,各国获得的水资源分别为:叙利亚 1.32 亿立方米(10.3%)、约旦 7.2 亿立方米(56%)、黎巴嫩 0.35 亿立方米(2.7%)以及以色列 4 亿立方米(31%)。该计划还提议共同开发当地的水资源,但阿拉伯国家拒绝合作,因为会导致承认以色列的存在。1955 年 10 月 11 日,阿拉伯各国正式拒绝约翰斯顿协议,但并未破坏该协议。艾森豪威尔政府的国务卿杜勒斯向以色列口头保证,美国支持该计划中给予以色列的用水配额。而且,美国政府也认为,阿拉伯国家将非正式地接受该协议,并不

¹ 参见宫少朋:《中东水资源问题一瞥》,《人民日报》2001 年 11 月 2 日,第 7 版。

^④ Peter H. Gleick et al, "Water War and Peace in the Middle East", *Environment*, April 1994

^⑤ Cf. Rebbih Suleiman "Historical Outline of Water Resources Development in the Lower Jordan River Basin", <http://www.imicgiar.org/Assessment/FILES/pdf/publications/ConferencePapers/Water%20Resource%20Development%20in%20the%20Jordan%20River%20Basin.pdf> 有关利塔尼河的争端,还可参见 Hussein A. Amery "The Litani River of Lebanon", *Geographical Review*, July 1993, Vol. 83, Issue 3

会阻止以色列从中获得规定的水量。¹

到 50年代后期,在美国政府的保证下,以色列单方面实施其河水改道和输送计划——全国输水工程(National Water Carrier, NWC),以便将约旦河水引入南方地区。1959年初,美国还为此工程提供了 1500万美元的贷款,同时也允诺给约旦提供资金以开挖东戈尔运河(East Ghor Canal)——另一项单方面输水工程。1964年以色列全国输水工程完工并投入运行,设计能力为输送 2亿立方米的水。但该工程遭到了阿拉伯世界的坚决反对,为约旦河水而斗争成为阿拉伯团结的一种象征。^④

阿拉伯国家将以色列的全国输水工程看做是一种侵略和扩张,而以色列则认为阿拉伯国家的反应是对以色列国家安全的威胁。巴勒斯坦解放运动——法塔赫率先发动了针对以色列输水管道的武装袭击,而以色列则使用空袭等武力攻击叙利亚的水利工程,双方开始为水而战。60年代中期,叙利亚试图将约旦河主要支流雅尔穆克河改道,舍以色列而直奔约旦,以色列再次动武。阿以之间的频繁交火最终引发 1967年第三次阿以中东战争的爆发,以色列占领了更多属于阿拉伯国家的水源地,包括戈兰高地、约旦河西岸等地,水自此成为阿以冲突和实现和平的主要因素之一。英国《卫报》的记者曾这样描述,“当你问沙龙有关六日战争时,他会告诉你 1967年那场持续一周的重要战争两年前就开打了,当时以色列要对付的不是叙利亚的坦克,而是推土机。”这篇报道引述沙龙的自传显示,以色列决定采取行动阻止约旦河改道。沙龙认为,“当叙利亚和我们的边界争议日益突出时,河水转向就成为生死攸关的大问题了。”^⑤

事实上,很多以色列和巴勒斯坦之间的领土争议,从本质上来看都是围绕水资源的争夺,双方为越来越有限的水资源而大打出手。此外,以色列还一直觊觎完全属于黎巴嫩内河的利塔尼河以及扎赫兰尼(Zahrani)河。自 1967年第三次阿以中东战争以来,以色列为此在南黎巴嫩展开了多次军事行动,并于 1982年后占领这些河流。不过,最终还是迫于国际压力而撤出该地区。^⑥但黎巴嫩和以色列之间仍然存在严重的水冲突,最主要的矛盾集中在约旦河发源于黎巴嫩境内的哈斯巴

¹ Cf. Ofra Selkatar, “Water in the Arab-Israeli Conflict: Conflict or Cooperation”, in W. P. Zenner and K. Avnuch, eds., *Critical Essays on Israeli Society, Religion, and Government*, Albany, N. Y.: State University of New York Press, 1997, pp. 12—13; Michael Brecher, *Decisions in Israel's Foreign Policy*, New Haven: Yale University Press, 1975, pp. 173—224.

^④ Ofra Selkatar, “Turning Water into Fire: The Jordan River as the Hidden Factor in the Six Day War”, *The Middle East Review of International Affairs*, Vol. 9, No. 2, 2005.

^⑤ “Deadly Thirst”, *The Guardian*, January 13, 2004. <http://environment.guardian.co.uk/water/story/0,1845361,00.html>

^⑥ Claude Salhani, “Water as the Source of Life and Strife”, United Press International, Amman, Jordan, May 21, 2007. http://www.terraviva.com/reports/Water_As_The_Source_Of_Life_And_Strife_999.html

尼河的支流瓦赞尼(Wazzani)河上。黎巴嫩坚持认为有权使用瓦赞尼河的水源来灌溉,而以色列则指责黎巴嫩改变了河道的走向。黎巴嫩总统拉胡德认为,“在以色列占领南黎巴嫩地区的很长时期内,黎巴嫩被剥夺了使用瓦赞尼河水的权利,现在只不过是使用了其少得可怜的应得份额而已。”而以色列总理沙龙也于2002年9月发出警告,黎以水争议有可能成为战争的理由。¹

水资源的紧张冲突不仅存在于以色列和阿拉伯国家之间,在阿拉伯世界内部也同样为此而大动干戈。叙利亚为在雅尔穆克河上建造大坝而与约旦产生矛盾。在水资源配额问题上,叙利亚、约旦和黎巴嫩等国间也彼此不满。发源于叙利亚山地的雅尔穆克河,在流出叙利亚后,有32公里为叙利亚与约旦的界河,14公里为约旦与以色列的界河,地理位置相当特殊。^④该河每年可形成5亿立方米的水量,流域面积约7252平方公里,其中1424平方公里属约旦,5828平方公里在叙利亚。^(四)尽管叙利亚和约旦于1987年达成合作兴建雅尔穆克河大坝的协议,约旦将获得大坝建成后蓄水量的75%,而叙利亚获得全部发电产生的电能,但由于以色列的反对,世界银行拒绝给该工程提供贷款。^¼

除了地表水,地下水也是重要的争夺对象。生活在约旦河西岸地区的以色列和巴勒斯坦居民的水源主要来自地下。自从1967年以色列完全占领西岸地区以后,以色列赖以生存的地下水中有40%来自西岸地区,每年超过1/3的用水来自阿拉伯被占领土。事实上,1967年以来,以色列不断增加的用水量,几乎全部来自约旦河西岸和上约旦河。^½

正如有报道描述的那样,阿拉伯国家和以色列之间爆发的五次战争几乎都与水资源密切相关。根据90年代中期巴勒斯坦和以色列签署的协议,双方共享约旦河河水。而约以和平协议也规定以色列每年应向约旦供水5500万立方米,但实际上,加沙和约旦河西岸80%以上的水资源被以色列占有,约以双方也在约旦河水的分配问题上纠纷不断。^¾叙以谈判的焦点表面上是戈兰高地,实际上是水资源。以色列同意归还全部戈兰高地,但坚持不让叙利亚染指加利利湖。

由于水资源的急剧减少,越来越多的人呼吁,应当采取新的、更经济、更理性的方法来讨论、谈判和解决阿以和平进程中的水资源问题,从而制定出普遍适用的规

¹ Dalal Saoud, “Lebanon Wants UN to Settle Water Dispute”, United Press International, September 16, 2002.

^④ Ofra Seliktar, “Turning Water into Fire: The Jordan River as the Hidden Factor in the Six Day War”.

^(四) Aftab Zangeneh Heedier, “Water and War in the Middle East”, <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1995/AH.htm>.

^¼ “Jordan River Johnston Negotiations 1953—1955 Yamuk Mediations 1980’s”, http://www.transboundarywaters.orst.edu/projects/casestudies/jordan_river.html.

^½ Aftab Zangeneh Heedier, “Water and War in the Middle East”.

^¾ 刘顺:《综述:中东和北非敲响水资源危机警钟》,新华网,突尼斯2006年3月24日电。

范和可强制实施的国际法和国际制度。一些舆论认为,任何可行的解决办法都应建立在保证全约旦河流域地区人均年生活用淡水不低于 100立方米这一基础上。从这个意义上说,即使目前陷于僵局的巴以和平进程能够重新启动并取得公正、合理的最终成果,有关水资源的谈判还将继续进行下去,直至达成有利于整个地区长期稳定发展的协议。¹

由此可见,要在中东地区实现持久和平、合作与发展,水资源的公平利用和分配,将是有关国家和国际社会不能回避的重大问题。没有和平的环境,中东地区谈不上发展,但在利用自然资源等问题上不能达成地区合作与一致,中东也不可能实现可持续发展以及长久的和平。

总之,围绕水资源的争夺,进一步印证了中东地区有关各方的冲突,实质上是利益之争的看法。^④ 其复杂程度,有如耶路撒冷旧城中的西墙与阿克萨清真寺混为一体、难以分开一样,水问题也因此成为中东和平进程的症结之一。对于这个“政治连体婴”来说,关键部位均为有关各方所共有,切割其中的一部分将导致另一部分的毁损,这也是中东冲突的主要特征之一。无论地表还是地下的水资源,都不能仅仅通过政治边界勉强划分,相关的水资源也不可能完全切割清楚。因此,解决中东地区的水冲突,不是简单的数据统计和技术划分,而是严肃的政治问题,贯穿整个中东问题的发展,需要争端各方做出痛苦而明智的政治决断。

¹ 宫少朋:《中东水资源问题一瞥》。

^④ 以色列作家阿摩司·奥兹将以巴冲突概括为“分家产”之争,也说明了这一点。参见孙涤:《看奥兹如何诊治狂热病》,《南方周末》2007年11月15日。但本人并不认可作者在文中所言“亨廷顿的名著《文明的冲突》,毫无疑问,就是在观察分析巴、以冲突的基础上而提出的观感”的说法,这是对中东政治的错误理解。