

在区域合作中，政治意愿和技术支持都是必需的。如果有了可信的政治承诺，区域组织讨论的主要焦点应该是技术问题与法律问题。如果技术上的问题没有取得实质性的进展，政治上的承诺也无法取得效果。二者缺一不可。

(3) 目前中亚地区跨境水资源合作机制缺乏具体的问题导向。在地区合作中应该就具体的问题采取措施，而不是试图解决全方位的问题。中亚水资源和能源圆桌会议小组将注意力集中于锡尔河流域取得了积极成果，然而试图解决整个咸海流域水资源使用问题的措施却无法取得实质进展。

这些缺陷，自中亚地区五国独立建立跨境水资源合作机制以来就一直存在，尽管在过去十几年中，中亚地区各国不断努力促进合作，完善机制，但仍无法克服这些问题。因此很多学者认为，目前，中亚地区跨境水资源合作陷入了一个不断谈判但无法将谈判所提出的愿望付诸实践的困境。不同学者对这一问题表达了不同的观点。这些观点主要包括：中亚地区自然条件具有特殊性；中亚地区政治局势不稳定，经济发展滞后；中亚地区国家民族情绪强烈；上下游国家利益无法协调；现有机制效率低下。可以明确的是，中亚地区跨境水资源问题只能通过合作解决，而合作仍需要在国际机制框架内才能得到落实。就中亚地区目前的情况来看，地区一体化进展缓慢，任何一个问题领域都无法在地区内建立正式的、具有法律约束力的正式国际合作机制。所以，对于中亚地区各国而言，解决跨境水资源问题仍需依靠地区非正式国际机制促进合作。

4.4 西亚跨界水合作

西亚跨界水问题比较突出的是底格里斯河与幼发拉底河构成的两河流域和约旦河流域。底格里斯河与幼发拉底河流经土耳其、叙利亚和伊拉克等国，约旦河流经黎巴嫩、叙利亚、约旦、以色列和约旦河西岸地区。由于上述地区水资源短缺，国家间关系紧张，这些河流水资源的分配问题一直是地区冲突的主要因素之一。

4.4.1 两河流域水问题

4.4.1.1 水资源利用情况

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。然后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 千米，是西亚地区最长的河流。幼发拉底河流域面积达 44 万多平方千米，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 千米长的界河，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 多千米，流域面积 24 万多平方千米。河水主要靠高山融雪和山区雨水补给，由于支流众多，河水经常暴涨，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。

两河流域总面积约 69.3 万平方千米，总产流量约 948 亿立方米（幼发拉底河 370 亿立方米，底格里斯河 578 亿立方米），其中土耳其大约贡献 59%，叙利亚 5%，伊拉克 25%，伊朗 11% 左右（主要是底格里斯河支流）。幼发拉底河流域面积含有沙特阿拉伯境内面积 5.8 万平方千米，无产流。叙利亚在底格里斯河仅有 32 千米为叙、土边界，几乎不产流。具体

数据见表 12。

表 12 两河流域水资源概况

国家	幼发拉底河					底格里斯河				
	河长	流域面积		产流量		河长	流域面积		产流量	
	(千米)	(平方千米)	(%)	(亿立方米)	(%)	(千米)	(平方千米)	(%)	(亿立方米)	(%)
土耳其	915	121560	27	319	86	523	57615	23.6	241	41.7
叙利亚	675	87300	19	43	12	32	850	0.4	1	0.2
伊拉克	1200	182300	41	8	2	1345	146150	59.9	232	40.1
伊朗	-	-	-	-	-	-	39400	16.1	104	18.0
沙特阿拉伯	-	58000	13	0	0	-	-	-	-	-
合计	2790	449160	100	370	100	1900	244015	100	578	100

两河流域上游为山地和高原，中部为荒漠，下游为沼泽平原和三角洲。流域降雨量北多南少，土耳其境内年降雨量 500 ~ 1000 毫米，叙利亚和伊拉克境内降雨量不足 200 毫米，年蒸发量大于年降雨量。降水在时间分布上也极不均匀，主要集中在 10 月至次年 4 月，而在农作物生长需要灌溉的 5 ~ 9 月则很少有降水。因此，水利灌溉在该地区自古至今都发挥着重要作用。

流域内，土耳其水资源最为丰富，人均年水资源量超过 3000 立方米，而叙、伊两国则低于国际公认的水资源紧张线 1700 立方米/（人·年），属于水资源短缺国家（见表 13）。两河流域在土耳其境内面积约占其全国面积的 23%，年均径流量约占全国的 28%，用水量约占全国用水总量的 16%，而在叙、伊则分别占其国土的 48%、75%，是两国水资源和供水的主要来源。尤其是伊拉克，其绝大部分水量及供水都来自于两河，对境外来水的依赖度达到 53%。叙利亚对境外来水的依赖度高达 72%，其中幼发拉底河水量占其全国年均地表径流量的近 90%，供应了全国用水量的约 50%。土耳其水资源开发利用程度在三个国家中最低，仅为 18% 左右，而叙、伊两国都超过了 82%。人均引用水量土耳其最低，伊拉克则为三国中最高。农业灌溉用水为三个国家的主要用水行业，土耳其约占 74%，伊拉克为 81%，叙利亚为 87%。叙、伊两国的引用水量都超过了各自境内产水

量，尤其是处于最下游的伊拉克，受两河境外来水的影响最大。

表 13 两河流域三个主要国家的水资源及其利用概况

国家	国土面积	两河流域占国土比重	全国人口	全国平均降雨	国内可再生水资源量	人均水资源量	境外来水依赖	耕地面积	灌溉面积	总引用水量	人均引用水量	水资源开发利用程度
	(万平方千米)	(%)	(万人)	(mm)	(亿立方米)	(立方米)	(%)	(万公顷)	(万公顷)	(亿立方米)	(立方米)	(%)
土耳其	78.4	23.0	7392	593	2270	3071	1.0	2484	498	401	542	18.3
叙利亚	18.5	48.0	1941	252	71	366	72.4	568	144	167	860	82.7
伊拉克	43.8	75.0	2851	216	352	1235	53.4	545	353	660	2509	85.3

资料来源：胡文俊、杨建基、黄河清：《西亚两河流域水资源开发引起国际纠纷的经验教训及启示》，《资源科学》2010年第1期，第20页。

两河流域水量丰富，但这并不表示两河流域国家之间不存在水冲突。作为两河流域的发源地，土耳其是中东各国中水资源丰富的大国，为幼发拉底河和底格里斯河贡献水量分别接近86%和42%，但实际只使用了两河总水量的28.5%。因此，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，控制了下游国家叙利亚和伊拉克的流量，遭到两国的强烈反对^①。

伊拉克是三个流域国中第一个在幼发拉底河上修建水利工程的国家，开发利用程度最高，从6000年前就开始利用该河河水，并在阿拔斯王朝（750~1258年）时期达到高潮。此后，水利工程不断，1913年幼发拉底河上的第一座水闸在欣迪耶附近建成；20世纪50年代，又在拉马迪附近建成第二座水闸。

20世纪60年代以后，随着流域各国社会经济的发展，对水资源的需求日益迫切，各国加大了投资力度，加快了水资源开发速度。伊拉克在60年代提出修建哈迪塞大坝，1977年开工，1987年建成，6台机组，装机66万千瓦，库容83亿立方米。伊拉克还曾在苏联的援助下建设卡迪西亚水坝，原计划1982年完工，后由于海湾战争的影响，延迟到1987年竣工，6

^① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008年第1期，第93页。

台机组，装机 180 万千瓦，库容 95 亿立方米。此外，伊拉克还在底格里斯河上建设了摩苏尔大坝，该工程 1981 年建设，1986 年开始蓄水发电。摩苏尔大坝是个多目标工程，主要用于发电和灌溉。工程总装机 105.2 万千瓦，库容 111 亿立方米。目前，伊拉克用水量最大，在幼发拉底河的灌溉面积已达 100 万 ~ 130 万公顷。

土耳其在阿塔图尔克大坝建设前（1990 年），主要利用地下水灌溉，灌溉面积仅 11.4 万公顷，开发利用程度较低。随着幼发拉底河上凯班、阿塔图尔克、卡拉卡亚、比雷吉克和卡尔卡米斯等大坝的建设，以及叙利亚塔布卡大坝、复兴大坝（Al-baath）、蒂斯林大坝等的修建，两河流域水资源开发利用程度明显提高。到 2009 年，全国灌溉面积已达到 498 万公顷。

4.4.1.2 两河流域水问题

在叙利亚和伊拉克还处于殖民统治时期时，其统治者法国、英国分别与上游国土耳其签订了有关幼发拉底河的协定。1921 年，法国与土耳其签订协议，允许叙利亚城市阿勒颇在幼发拉底河上修建供水系统；1926 年，两国又签订一项协议规定水问题应该“在完全平等的基础上”得到解决。1930 年，英国殖民统治之下的伊拉克与土耳其签订了一项协议，规定双方在未经过共同协商的情况下均不得单方面改变幼发拉底河的流量。

伊拉克与土耳其的合作最早是在 20 世纪 40 年代。1946 年，伊拉克与土耳其签订了友好合作协定，共有六个附加条约，其中第一个附加条约就是关于底格里斯河和幼发拉底河及其支流的流量调节条约，该协议重申了 1926 年的协议内容，双方都认为在上游土耳其境内修建大坝来控制 and 储蓄洪水是最有效的，协议还授权伊拉克在土耳其境内修建水利工程，以调节流量和防洪。双方保证交换洪水期的水文气象资料。规定土耳其在河道上修建水利工程时，应与伊拉克协商，协调两国的利益。后来土耳其的大坝建设项目，并没有完全按照条约要求进行通报协商，伊拉克认为土耳其违反了该条约。1946 年 3 月 19 日签订的这个条约是至今唯一的一个和幼发拉底河有关的正式协定。

20 世纪 60 年代以来，沿岸国家在两河流域干支流上修建了大量的大坝、水电站及灌溉工程，其开发利用程度逐步提高。到目前为止，幼发拉底河干流上的主要大坝的总库容远远超过其年径流量，由此给沿岸国家带

来了一系列水资源危机。

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凯班大坝，计划蓄水 94 亿立方米，但后来伊拉克发现土耳其实际蓄水 305 亿立方米。该工程 1965 年开工，1975 年建成，坝高 207 米，水电装机 133 万千瓦，库容 310 亿立方米。三国围绕水库蓄水期的下泄流量进行了讨论，下游国家伊拉克坚持大坝应保证最少下泄流量 350 立方米/秒。为此，1964 年 6 月土耳其和伊拉克的专家召开了一次会议，通过谈判，土耳其同意采取一切措施保证水库蓄水期的下泄流量。而且，土耳其还建议成立联合技术委员会，监测每一条河流的年均径流量，同时通过野外调查确定三国的灌溉需水量，并授权计算目前和未来项目的需水量，提出加快关于水权协定的原则和议事规则。1965 年在巴格达举行了著名的第一次三方会议，三方代表交换了 Haditha（伊拉克）、Tabaqa（叙利亚）和 Keban（土耳其）大坝的技术参数。会上，叙利亚提出的建议与土耳其的比较一致：幼发拉底河的水量满足不了灌溉的需要，建议从底格里斯河调水到幼发拉底河来弥补幼发拉底河水量的不足。这个建议遭到伊拉克代表的强烈反对，伊拉克坚持只谈判幼发拉底河的水量分配问题。20 世纪 70 年代就水库蓄水技术问题三国多次交换意见，但没有达成协议。1976 年，土耳其单方面减少了幼发拉底河流入叙利亚、伊拉克两国的径流量，主要原因是凯班水库蓄水。三方为此争吵，几乎兵戎相见。叙利亚、伊拉克一起采取了军事行动，两国军队几乎在同一时间，分别跨过边界进入土耳其境内，用武力迫使土耳其放水。面对突如其来的军事行动，土耳其曾紧急通报北约组织，请求北约组织的军事保护。当时在伊斯肯德伦湾的美国太平洋和大西洋两舰队立刻派出了两支航母特混编队，并迅速起飞了共约 250 架次的 F-14 和 F/A-18 型战斗机，以保护土耳其庞大的水利工程设施，在土领空，差一点与叙伊两国空军发生交火^①。

此后，土耳其又在底格里斯河上兴建了多处堤坝。1977 年，土耳其决定实施安纳托利亚东南部开发计划（GAP）。起初只是利用水力资源发电

^① 朱和海：《中东，为水而战》，世界知识出版社，2007，第 269 页。

和灌溉，到 1986 年逐步演变为一项地区开发综合计划。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 20 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 87.2 万公顷。该工程于 1983 年开工，1991 年完工^①。卡拉卡亚大坝建于幼发拉底河上，6 台机组，水电装机 180 万千瓦，坝高 173 米，库容 95.8 亿立方米，1987 年建成。

1980 年土耳其与伊拉克联合经济委员会召开第一次会议，伊拉克建议建立常设联合技术委员会（the Joint Technical Committee, JTC），1983 年叙利亚加入。到 1993 年，JTC 共举行了 16 次会议。然而，16 次会议后，JTC 的职责仍然没有完成，导致谈判僵局的主要是谈判的主题和目标：幼发拉底河和底格里斯河是否应该被当成一个单一水系？讨论是否仅局限于幼发拉底河？土耳其坚持认为应是一个水系，而伊拉克和叙利亚则坚持认为是独立的水系，应分开考虑。伊拉克和叙利亚认为幼发拉底河是一条国际河流，应以每个国家的需水量作为分享的基础，立即达成分享协定；土耳其认为底格里斯河和幼发拉底河是一个流域，应该按认可的需水量进行分配。谈判过程中暴露出水资源不能满足三个流域国声称的需水量需求的问题，更为重要的是水资源与土地资源数据不准确。针对叙利亚和伊拉克提出的按公式进行水资源分配的协定，1984 年土耳其提出了优化、平等和合理利用跨界水资源的三阶段计划。三阶段计划包含区域土地和水资源的联合研究、各行业尤其是农业需水量的估算。这些是对可利用水资源进行优化分配的基础。同时土耳其还要求建立一个联合机构，负责收集、处理和交换土地水资源数据，以便在水资源分配方案中考虑年度和季节变化。然而，土耳其的三阶段计划受到了叙利亚和伊拉克的冷遇，它们仍坚持获得固定的水量。

叙利亚和伊拉克都要求用数学公式来分配水资源，但它们的公式也略有不同。叙利亚坚持自古以来就拥有对两条河流的使用权利，要求通过

^① 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，第 9～11 页。

“数学公式”来分享河水，即沿岸国家分别对底格里斯河和幼发拉底河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^①。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。伊拉克建议各国对河水的需求量应通知给 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，最后计算计划项目的用水量，然后依次按照现状用水、在建项目用水和计划项目用水来分享河水，其中现状用水应优先考虑^②。土耳其对分水提议不予理睬，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。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，就像安卡拉不能对它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，石油资源是它们的。我们没有说要和它们分享石油，它们也不能来分享我们的水资源。”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灌溉，以及阿萨德湖的水位以保证塔布卡大坝发电。由于三方观点差异明显，它们很难达成协议。

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供水，土耳其政府将之命名为和平输水管线计划。虽然该计划的水源主要来自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，而伊拉克的干旱也将持续 10 年。叙利亚和伊拉克再也坐不住了，它们发现这些工程和计划严重危害两国的灌溉和工农业用水安全，三国间的水冲突进一步加剧^③。

① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 95 页。

② Aysegul Kibaroglu, Annika Kramer, Waltina Scheumann, *Turkey's Water Policy*, Berlin, Germany: Springer, 2011, p. 283.

③ 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 94 页。

在土耳其确定 GAP 开发计划后，土耳其、叙利亚两国的政治关系因水冲突迅速恶化。叙利亚由于担心在水问题上被土耳其控制，参与了一些致使土耳其政治动荡的活动，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。在土耳其—叙利亚联合经济委员会的影响下，1987 年 7 月签署的双边经济合作协议中有涉及幼发拉底河的条款，其中第六款规定，在阿塔图尔克水库蓄水期间直到签署三方分水协议前，土方保证在土—叙边界的下泄流量年均不低于 500 立方米/秒，如果某月均低于 500 立方米/秒，则下月把差额部分补齐。1987 年土耳其做出这个承诺是为了换取叙利亚停止支持库尔德工人党的反政府行动，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。

1990 年阿塔图尔克水库开始蓄水，土耳其完全中断了幼发拉底河的水流长达一个月。土减少幼发拉底河的流量，又引起了三国间的水冲突。虽然土耳其 1989 年 11 月与伊拉克和叙利亚进行了沟通，并采取了一定措施，但仍遭到两国的强烈反对。土耳其声称该行为没有违反它与叙利亚的协议，因为它在截水前几个月的泄水量是 750 立方米/秒，责任在于叙利亚没有能够利用这额外的水量。土耳其此举使得叙利亚陷入了严重的缺水困境，塔布卡水电站发电效率只有 12%，国内饮用水也出现了短缺。叙利亚境内还有少量其他支流汇入幼发拉底河干流，而伊拉克境内的幼发拉底河则基本无水可用了，伊拉克境内幼发拉底河上的水利工程陷入瘫痪。塔布卡正常开闸放水后，叙利亚获得的水量仅是建坝前的 60%，伊拉克得到的也仅是建坝前的 37%，这就给叙利亚、伊拉克两国经济发展及人民生活造成了极大困难。为了保障自己的利益，叙利亚、伊拉克强烈要求签署幼发拉底河分水协定和缩短水库蓄水时间，为此和土耳其进行了持久的谈判。土耳其建议三国应当共同研究和改进灌溉方法以期减少水浪费，而叙利亚和伊拉克则坚持首先应根据各国需水量计算出总的需求量，然后根据河流总径流分配水资源。而土耳其不同意这种做法，因为这样总需求就会大于整个流域的总径流量。1990 年 3 月，三国在安卡拉举行会谈，讨论土耳其提出的分享幼发拉底河和底格里斯河水资源的方案。三天后，1990 年 3 月 14 日，叙利亚和伊拉克拒绝了土耳其的提议，谈判破裂。1990 年 3 月 19

日，在经过了土耳其蓄水造成的叙伊用水危机后，伊拉克和叙利亚原则上达成了一项关于幼发拉底河的临时分水协议，该协议规定对幼发拉底河的水资源进行分配，以土耳其入叙利亚的多年平均径流量为基数，叙利亚占 42%，伊拉克占 58%。叙伊希望以此为基础联手对抗土耳其，维护其水资源权益。

1990 年 6 月 16 日，叙利亚和土耳其代表就两国之间分配幼发拉底河水资源进行了 3 天会谈，无果而终。6 月，土耳其再次邀请叙伊两国进行会谈。6 月 28 日，就分享幼发拉底河水资源问题举行三方部长级会议，仍然没有达成任何协议，分歧主要是土耳其希望各国提高灌溉技术以更有效地利用水资源，而叙伊则要求先保证下游的流量，伊拉克要求土耳其将下泄流量提高到 700 立方米/秒，遭到了土耳其的拒绝。土耳其表示愿意在夏季保证下泄 500 立方米/秒流量的要求（而冬季则大幅减少流量），以便全年的平均流量保持在 500 立方米/秒的水平上，而叙利亚和伊拉克则表示反对。8 月 20 日，土耳其总统再次承诺将下泄流量设为 500 立方米/秒。对此，叙利亚总统阿萨德和伊拉克总统萨达姆·侯赛因回应道，不要向我们承诺任何事情，因为水不是你给的，这是我们共有的。1990 年底，土耳其失去了耐心，开始对叙利亚施压，将流量减少到 200 立方米/秒，导致塔布卡电站无法运行，叙损失巨大。

1996 年土耳其在幼发拉底河开始建设比雷吉克大坝，叙利亚和伊拉克于 1995 年和 1996 年照会土耳其政府，表示它们反对该坝的建设，因为该工程的建设将影响下游的水量和水质。叙利亚和伊拉克要求阿拉伯国家联盟停止对土耳其工程的经济援助和联合抵制偿还欧洲公司给该大坝的贷款。土耳其称修建该大坝的目的不是灌溉，而是在阿塔图尔克大坝的发电量处于峰值时用于调节幼发拉底河的水位。该工程是一个径流式电站，6 台机组，装机 67.2 万千瓦，于 2001 年建成，是土耳其 GAP 项目中的 22 个大坝之一。由于干旱，2001 年土耳其宣布将原计划的下泄流量 500 立方米/秒减少到 170 立方米/秒，只有原商定下泄流量的 1/3，从而使得其与下游国家的关系更加紧张。

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。1957 年 10 月，

叙利亚同苏联签订了《经济和技术协定》，根据协定，苏联对幼发拉底河进行了考察，并于1960年底提交了考察报告，报告建议在塔布卡附近建一座75米高的大坝。塔布卡大坝于1968年3月动工，1976年6月合龙，1978年全部竣工。由于叙利亚兴建塔布卡大坝并在阿萨德湖蓄水，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。1974年年中，叙利亚同意了伊拉克的灌溉用水请求，阿萨德湖放水，允诺从塔布卡至伊拉克的水量每年增加2亿立方米。然而，1975年伊拉克宣称幼发拉底河的流量已由正常年份的920立方米/秒降至197立方米/秒，于是要求阿拉伯联盟介入此事。而叙利亚声称，该年幼发拉底河本身的流量都不到正常年份的一半。双方为此大打出手，发表了相互敌对的言论。1975年4月，阿盟授权由叙利亚、伊拉克及另外7个阿拉伯国家组成“阿拉伯联盟技术委员会”调解纠纷，后来苏联也卷入其中，但随着叙利亚的退出（5月1日），调停宣告失败。尽管如此，沙特阿拉伯并没有放弃调停的努力。6月3日，沙特石油和矿业资源大臣前往伊拉克带去了新的调停方案，伊拉克对此方案满意；8月，沙特王储同阿萨德总统进行会谈，叙利亚于12月宣布接受沙特的提议。1975年年底，在沙特的调停下，双方私下达成协议（协议未公开），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。1990年随着阿塔图尔克大坝开始蓄水，伊拉克和叙利亚的水资源关系又面临新的问题。

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，两国中间因为隔着叙利亚，在幼发拉底河水的利用问题上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，三国之间一度存在低水平的水合作。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，1992年之后就没有再开会了。直到2007年3月，土耳其能源和自然资源部邀请叙利亚灌溉部和伊拉克水利部一起讨论如何建立处理区域水资源问题的合作框架。这次部级会议决定恢复JTC的工作，结果又召开了一系列的JTC工作会议，如2007年5月、2008年1月在叙利亚召开，2009年2月在伊斯坦布尔召开等，决定共享两河流域的历史和现实水文数据。

在底格里斯河上，土耳其修建伊利苏（Ilisu）水坝，引起了伊拉克和叙利亚的强烈不满。伊、叙两国提出抗议，称土未与两国协商，违反了国际法和双边协定。土则辩称在三方联合技术委员会上就已通知了有关 GAP 项目计划，并认为伊利苏大坝对下游不会产生不利影响。土耳其于 1954 年对底格里斯河进行了调查，1971 年提出了有关 10 个坝址的调查报告，1975 年完成了坝址的技术经济评价工作，评价结果表明伊利苏坝址是最优选择。1980 ~ 1982 年完成可行性研究和设计工作；2001 年开始准备实施；2006 年 8 月，在土耳其总理雷杰普·塔伊普·埃尔多安的主持下，举行了破土动工仪式；2016 年基本建成。伊利苏是土耳其第二大水利工程，库容 104 亿立方米，6 台机组，装机 120 万千瓦。该工程实施以来，一直争议不断，曾经两度停建，又两度再建。除了下游国家的反对外，民众的反对是该工程几度搁浅的主要原因。2001 年，英国巴尔弗贝蒂建筑公司承建该项目，英国政府为该公司提供了出口信贷担保，发布了《环境影响评价报告》，考古学家玛吉·罗尼逐一反驳了报告的内容。“伊利苏大坝一旦建成，将给哈桑科夫城遗址带来毁灭性打击”。玛吉的态度引起了众多环保组织的关注，在各界的压力下，巴尔弗贝蒂建筑公司于 2002 年宣布退出伊利苏大坝建设，该工程在此后的 4 年时间里一直处于瘫痪状态^①。

2004 年，土耳其政府牵头成立了一个财团，来自德国、瑞士和奥地利的几家公司决定提供贷款。2006 年工程开工。与此同时，爱尔兰考古学家玛吉·罗尼和包括“停建伊利苏大坝运动”在内的数个环保组织依然活跃在抗议第一线，他们给德国、瑞士和奥地利政府、公司、银行和欧盟的代表发出公开信，希望它们能从“环保和人权”的角度看待伊利苏大坝。在一系列的抗议活动后，三国政府和银行因担心该项目未能达到世界银行的环境保护和文化保护标准，于 2008 年 12 月叫停了伊利苏大坝的施工，撤回了贷款承诺。随着土耳其经济的恢复，土耳其政府对该工程的建设表现出了极大的信心，在土耳其政府的支持下，2009 年工程再度开工。

幼发拉底河及底格里斯河河水如何分配一直是土耳其与叙利亚和伊拉克多年来龃龉不断、芥蒂常有的根源，关键在于双方在幼发拉底河及底格

^① 张乐：《土耳其欲建水坝，将淹没万年古城惹争议》，《新京报》2010 年 6 月 7 日。

里斯河的“水权”归属上看法大相径庭。土耳其认为幼发拉底河和底格里斯河水资源是土耳其主权范围内的国有资源，因此，土耳其一直反对把幼发拉底河及底格里斯河看成“国际河流”，一直拒绝与叙利亚和伊拉克就幼发拉底河及底格里斯河河水分配问题进行谈判。阿拉伯国家则认为幼发拉底河和底格里斯河是国际河流，流域各国都有权使用河水并尽快达成协议，从量和质两个方面确定每一个国家可利用的份额。

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紧张对立的状态，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^①。

4.4.2 约旦河流域水问题

约旦河水系是中东三大水系中水资源最少的水系。约旦河在枯水季节河面只有7~8米宽。尽管如此，它还是与尼罗河、幼发拉底河—底格里斯河一起并称中东三大水系。

约旦河上游发源于黎巴嫩南部、以色列北部和叙利亚。主要有三个源头：发源于戈兰高地的巴尼亚斯河，该河的年径流量为1.21亿立方米；黎巴嫩南部的哈斯巴尼河，年径流量1.38亿立方米；以及以色列北部的丹河，年径流量2.45亿立方米。这三条河流构成了上约旦河，正常年份每年的总水量约为5.5亿~6亿立方米。三条河水汇流至胡拉盆地之后再向南流入以色列境内的太巴列湖。出太巴列湖后继续向南流，经巴勒斯坦西岸地区最后注入死海。约旦河全长360千米，主要支流有耶尔穆克河（也译“雅尔穆克河”）、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，这个比例为55%以上。而在约旦河西岸地区和加沙地带，目前地下水占全年用水量的比例几乎达到了100%。比起西岸地区，加沙地

^① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008年第1期，第96页。

带的水资源状况更为严峻。那里基本上没有地表径流，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。

虽然约旦河长度短、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，这个有限的水源是有关方面竭力争夺的对象，甚至从争夺地表水发展到争夺地下水，以至于水问题成为今日阿以冲突的六大问题（其他分别是边界划分、难民回归、犹太人定居点、耶路撒冷归属和巴勒斯坦建国）之一，历来是中东双边以及多边和谈的议题。在国际社会和阿以双方的努力下，到目前为止已经设立了几家专门负责协商阿以水争端的机构，如阿以联合水委员会（JWC）、阿以信息与研究中心（IPCRI）、联合监督与促进小组（JSETs）等，且先后召开了多场阿以水问题专题国际协调会议，如苏黎世会议、莫斯科会议和北京会议等。

4.4.2.1 约旦河水问题起源

犹太人最早认识到约旦河水的重要性。《圣经·旧约》中对“应许之地”巴勒斯坦所作的“流着奶与蜜”的描述及欧洲国家的迫害和屠杀，使几个世纪来四处漂泊的犹太人萌生了返家的强烈愿望。然而，当犹太复国主义者踏上这片土地时，看到的则是另一番景象：内格夫沙漠广阔无垠气候干燥。犹太人在购置土地、建立定居点时发现，如果没有水，他们将永远无法在巴勒斯坦生存。“这一地区土地的经济价值，直接取决于可获得的水。”^②

正如圣经里所提到的，从古代居民移居到约旦河地区以来，关于约旦河的冲突就一直不断。在古代就有犹太勇士希伯来派使者到 Ephraim 的所有山国，游说那里的居民：“下来反抗 Midianites，夺取远至 Beth-Barach 的水，并且还有约旦河的水。”

巴勒斯坦地区古称“迦南”，包括现在的以色列、加沙、约旦河西岸和约旦。据史书记载，巴勒斯坦最早的居民是阿拉伯人，时称“迦南人”，

① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008年第1期，第97页。

② 杨舟：《阿以水资源争端分析——以约旦河流域为例》，硕士学位论文，上海外国语大学，2012，第25页。

公元前 4000 年前后从阿拉伯半岛迁到巴勒斯坦地区。大约在公元前 1200 年，犹太人的祖先希伯来人从两河流域移居巴勒斯坦，并于公元前 11 世纪末建立了统一的希伯来王国，定都耶路撒冷。在扫罗、大卫和所罗门三代国王的统治下，成为统一繁荣的国家，在犹太民族史上占有重要地位。公元前 926 年，王国分裂为北部的以色列王国和南部的犹太王国，两王国先后于公元前 722 年和公元前 586 年被亚述和新巴比伦灭亡。此后，巴勒斯坦地区又相继被波斯、希腊和罗马征服。公元 135 年，犹太人反抗罗马的最后一次起义失败后，犹太人开始了在全世界长达近两千年的流亡生活，沦为没有国土的民族。公元 7 世纪，阿拉伯人战胜罗马帝国接管了巴勒斯坦。随后不断迁入的阿拉伯人与当地土著居民融合同化，形成了巴勒斯坦阿拉伯人。一千多年来，巴勒斯坦阿拉伯人在这块土地上繁衍生息，成为这块土地上的主体民族，并同占少数的犹太人平安相处^①。

犹太人为了求得民族生存，要求回到故土巴勒斯坦，建立自己的国家。伴随着 19 世纪末犹太复国主义运动的兴起，世界各地的犹太人开始大批移入巴勒斯坦，并声称他们对巴勒斯坦拥有“历史性”和“自然权”权利。犹太人不断移入、购买土地，以及在经济文化领域的渗透，客观上滋生了阿犹矛盾，阿犹之间因经济利益的冲突时有发生。

1917 年，英国发表了《贝尔福宣言》，第一次正式支持在巴勒斯坦建立一个犹太人的民族家园。此后，大批犹太人从世界各地涌向巴勒斯坦，犹太人占当地居民总数的比例迅速提升：1918 年仅 7%，到二战爆发时就达到了 29.7%。犹太复国主义组织的迅速发展和犹太人的大量涌入，激化了阿拉伯人和犹太人之间的矛盾，导致双方之间流血事件和武装冲突不断。

由于该地区水资源紧张，对水的争夺也更加激烈。在 1919 年巴黎和会期间，犹太复国主义者的代表团在会上公开表示，戈兰高地、约旦河谷以及黎巴嫩的利塔尼河等地区“对国家的经济建设至关重要，巴勒斯坦必须控制这些河流和它们的源头”。

1920 年 4 月，协约国最高委员会在意大利召开会议，会议决定把叙利

^① 陈建民编著《当代中东》，北京大学出版社，2002，第 15 页。

亚和黎巴嫩交由法国实行委任统治，同时把巴勒斯坦和伊拉克交由英国实行委任统治。该年7月1日，英国的赫伯特·赛缪尔在巴勒斯坦宣誓就职，标志着巴勒斯坦地区委任统治的开始。1947年11月29日，在大国的操纵下，联合国通过了关于结束英国委任统治、成立阿拉伯国和犹太国的第181号巴勒斯坦分治决议。犹太人原来只占不到1/3的人口和少于6%的土地，决议却把57%肥沃的沿海地带划归犹太人，而占人口2/3以上的阿拉伯人只能挤进狭小的丘陵地区。联大的分治决议损害了巴勒斯坦阿拉伯人的利益和整个阿拉伯民族的尊严，成为大规模全面冲突的导火索，巴勒斯坦问题由此产生^①。1948年5月14日，巴勒斯坦犹太人宣布成立以色列国。联大分治决议和以色列宣布建国，成为阿以大规模冲突的导火索，阿拉伯民族和犹太民族因巴勒斯坦问题的冲突也随即演变为阿拉伯国家和以色列的全面对抗。

几乎所有阿拉伯人都认为，是以色列国的出现导致了约旦河流域的水资源短缺危机。这种看法虽然有失偏颇，但也不无道理。在此之前，尽管阿拉伯人和犹太人曾从政治和经济角度考虑分引约旦河上游河水，以加强自己的实力并削弱对方的力量，但那只是计划或设想，只是纸上谈兵，并未真正付诸实施。因此，双方围绕约旦河水权利的争夺只是表现为“唇枪舌剑”，并没有激化到非动武不可的地步^②。但是，自从以色列于1948年5月14日宣布独立时起，阿拉伯人和犹太人争夺约旦河水的矛盾就开始一天天激化。1948年，以色列总理戴维·本·古里安说：“以色列土地上最重要的河流是约旦河及（其支流）耶尔穆克河。”以色列建国后，约旦河流域水争端一直不断。

4.4.2.2 阿以水问题

1948年以色列建国后共发生了五次中东战争，从某种程度上讲历次中东战争都与水有关，特别是第三次中东战争就是因约旦河水问题而起。

约旦河在流入太巴列湖之前，河水完全可以饮用，但出了太巴列湖到

^① 彭树智主编《二十世纪中东史》，高等教育出版社，2001，第34页。

^② 杨舟：《阿以水资源争端分析——以约旦河流域为例》，硕士学位论文，上海外国语大学，2012，第26页。

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。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。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协议，黎巴嫩的利塔尼（Litani）河也应该被包括进来。在结合各方意见后，1955 年，约翰斯顿提出了一项新计划，该计划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，并不会阻止以色列从中获得规定的水量^①。

到 20 世纪 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^②。1964 年叙利亚、约旦和黎巴嫩在成立巴勒斯坦解放组织（PLO）和利用约旦河问题上达成了协议，对此，埃及等其他阿拉伯国家也表示支持。

阿拉伯国家将以色列的全国输水工程看作是一种侵略和扩张，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。巴勒斯坦解放运动组织“法塔赫”率先发动了针对以色列输水管道的武装袭击，而以色列则以空袭等武力攻击叙利亚的水利工程，双方开始为水而战。20 世纪 60

① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 98 页。

② Ofra Seliktar, “Turning Water into Fire: The Jordan River as the Hidden Factor in Six Day War”, *The Middle East Review of International Affairs*, Vol. 9, No. 2, 2005. 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 98 页。

年代中期，叙利亚试图将约旦河主要支流耶尔穆克河改道，使其舍以色列而直奔约旦。以色列再次动武。1964年11月，以色列空军轰炸了约旦河上游叙利亚实施改道计划的部分工程。阿以之间的频繁交火，最终引发1967年第三次阿以中东战争，借此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。”沙龙认为，“当叙利亚和我们的边界争议日益突出时，河水改道就成为生死攸关的大问题了”^①。

约旦是世界十大最缺水国家之一。约旦和以色列没有其他的、比较大规模的水资源可以利用，约旦河几乎是约旦唯一可用的水资源，其国内四分之三的用水都取自约旦河，因此约以约旦河淡水资源争夺尤为激烈。近年约旦和以色列的冲突可追溯到1948年以色列政府的成立，紧接着就爆发了以色列独立战争。冲突的另一个关键节点则是1967年以色列和约旦（包括叙利亚和埃及）的六日战争。1994年10月26日两国签署了和平条约，两国水纠纷告一段落。随后两国发生供水纠纷。根据约以双方1994年10月签署的和平条约以及三年后签署的水资源分配协议，以色列每年应向约旦供水5500万立方米。但以色列于1999年1月向约旦提出，为共同应付水源短缺问题，它打算把向约旦的供水量减少一半。以色列的提议当然遭到了约旦政府的断然拒绝。约旦官员指出，以向约旦的供水量是条约中明文规定的，没有任何修改的余地，以色列不应将自己目前面临的问题嫁到约旦头上。双方围绕供水问题的谈判陷入僵局。

对约旦河的争夺不仅仅是约旦和以色列企图获得对约旦河的控制权，而且其他国家，例如黎巴嫩和巴勒斯坦也参与其中试图获得对约旦河的部分控制权。以色列和约旦试图通过工程建设，如约旦修建的塔拉勒国王坝和以色列的国家输水渠工程来获得对约旦河的所有权。

叙利亚和以色列一直是上约旦河流域水冲突中的重要国家，这既有地理条件的原因，也是叙利亚强硬的政治立场和以色列的不妥协政策导致

^① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008年第1期，第96页。

的。叙以自 1948 年战争后就一直处于军事对峙状态，大小军事摩擦不断，1967 年更是爆发了第三次中东战争。这场战争以以色列全面占领戈兰高地告终。此后，叙一直渴望收复戈兰高地。当然，叙以纷争还有个背景，那就是阿以冲突。在此前提下，双方围绕戈兰高地寸土必争，其中争夺水源是一不可忽视的重要因素。以色列是个水资源极度匮乏的沙漠国家，为了维持生存，不得不向外求出路。以色列死抱戈兰高地不放，与戈兰高地的水资源也有关。班尼亚斯河和达恩河均发源于此，两河年流量合计达 3.7 亿立方米。此外，大大小小 100 多个泉眼和戈兰高地的数条河流最后都注入太巴列湖。太巴列湖位于戈兰高地的边界处，南北长 23 千米，东西最宽处约 14 千米，面积为 165 平方千米，平均水深为 45 米，储水量 30 亿~40 亿立方米。以色列 40% 的用水依靠太巴列湖，每年都有 4.6 亿~6 亿立方米的湖水输送到全国各地。以色列可以撤出它所占领的阿拉伯领土中面积最大的西奈半岛，却不愿放弃和香港面积相当的戈兰高地，由此可见，控制戈兰高地的水源对以色列来说非常重要。

对叙利亚而言，收复戈兰高地可以缓解国内的水资源危机，但更重要的是它的战略意义。以色列占领戈兰高地就可以随时长驱直入叙利亚境内，严重威胁其安全。历史上叙利亚并没有利用过太巴列湖的湖水，因为该湖低于海平面 210 米，抽水费用太高。以色列是先用水泵将湖水抽送到比太巴列湖高 475 米的巴图夫水库，然后再将湖水输送到全国各地，抽水所需的耗电量占到以全国用电总量的 18%。所以，与其说叙利亚急需太巴列湖的水，不如说叙利亚想借此作为对以色列施压和自我保护的筹码。叙利亚更为倚重的水源是北部的幼发拉底河、底格里斯河和西部的阿兰第河。如果以色列能够促成土耳其同意向叙利亚增加幼发拉底河河水的份额，叙利亚有可能在水资源问题上做出一些让步。

叙以问题的症结是戈兰高地，而解决戈兰高地问题的关键是水资源问题。叙以迟迟不能达成协议，是因为双方对边界的认定存在差异。以色列坚持 1923 年的国际边界，该边界线距太巴列湖数十米到数百米不等。叙利亚则坚持以 1967 年中东战争前的停火线为界，该边界直抵湖边。两国围绕这块长约 10 千米、宽不过数十米的地方长期僵持不下。

以色列同意归还全部戈兰高地，但坚持不让叙利亚染指太巴列湖。由

于水资源急剧减少,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范和可强制实施的国际法和国际制度。有舆论认为,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。

事实上,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,双方是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年后占领黎巴嫩。从表面上看这是打击巴勒斯坦游击队,而实际上却是为了夺取利塔尼河丰富的水资源。以色列占领黎巴嫩南部期间,每年从利塔尼河取水5亿立方米。以色列挖了一条20千米长的地下水渠,与通往纳格布沙漠的水渠联结起来。不过,最终还是迫于国际压力而撤出该地区。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尼河的支流瓦赞尼(Wazzani)河上。近年黎巴嫩在河边兴建了泵站并铺设了管道,向一些村庄供水。这立刻引起了以色列的强烈反应,以认为黎巴嫩的这一举动是企图改变该河的流向,减少流入以色列的水量,并以武力相威胁。黎巴嫩坚持认为有权使用瓦赞尼河来灌溉。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间内,黎巴嫩被剥夺了使用瓦赞尼河的权利,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。^②

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水。自从1967年以色列完全占领约旦河西岸地区以后,以色列赖以生存的地下水中有40%来自西岸地

① 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。

② 王联:《论中东的水争夺与地区政治》,《国际政治研究》2008年第1期,第99页。

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^①。

紧缺的水资源加剧了目前约旦河流域的许多政治冲突。叙利亚、约旦和以色列三国很大比例的水资源源自跨界水资源。叙利亚 90% 的水源与其邻国土耳其、伊拉克、以色列、黎巴嫩和约旦共享；约旦超过 36% 的水资源来自与叙利亚、西岸和以色列共享的水源。而以色列一半以上的水资源与叙利亚、黎巴嫩、约旦和巴勒斯坦共享。约旦—耶尔穆克河流域所有国家的社会经济都因水源供应的制约而非常脆弱。

平等地分配约旦河水资源的综合性协议至今尚未达成。1994 年 11 月以色列和约旦签署的和平条约是唯一正式的关于水资源分配的条约，其中包括建立联合水资源委员会、在耶尔穆克河和约旦河分别建立一座大坝。1993 年 12 月，以色列和巴勒斯坦相互承认是合法政治实体原则声明中的一个重要方面，即成立巴勒斯坦水资源局。在可以预见的未来，由于中东地区根深蒂固的相互敌视，在不久的将来水资源仍很有可能成为冲突和不稳定的根源。

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，但如果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^②。

4.4.2.3 叙约水冲突

水资源的紧张冲突不仅存在于以色列和阿拉伯国家之间，阿拉伯世界内部也同样为此而大动干戈。叙利亚在耶尔穆克河上建造大坝，从而与约旦产生矛盾。叙利亚、约旦和黎巴嫩等国彼此间也不满现有的水资源配额。发源于叙利亚山地的耶尔穆克河，在流出叙利亚后，有 32 千米为叙利亚与约旦的界河，14 千米为约旦与以色列的界河，地理位置相当特殊。该河每年可形成 5 亿立方米的水量，流域面积约 7252 平方千米，其中 1424 平方千米属约旦，5828 平方千米在叙利亚。

① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 99 页。

② 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 100 页。

在水资源的使用方面，叙约两国对流经边境地区的耶尔穆克河一直各有算盘。约旦的水资源主要依赖约旦河水系，国内 3/4 的用水来自耶尔穆克河。叙利亚对该河依赖性不大，但它仗着自己是上游国家，不时向约旦加压。根据联合国难民救济及工程署的建议，两国曾在 1953 年计划在耶尔穆克河上联合修建马克林大坝，但由于以色列的不断阻挠和叙利亚的冷淡，最终不了了之。以色列阻挠修建马克林大坝的原因是要求不断增加它的耶尔穆克河水源分配比例，叙利亚则认为水坝的修建对自己并无太多利益，故缺乏热情。

此后，中东战争打响，以色列在约旦河流域四面出击，攫取水源。它相继占领了戈兰高地和约旦河西岸，大量开采当地水资源，使处于下游的约旦大受影响。此外，以还参与了耶尔穆克河水资源的分配，每年从该河引走约 1 亿立方米的水。出于共同利益，叙约走到了一起。叙利亚和约旦于 1987 年达成合作兴建耶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量，但由于以色列的反对，世界银行拒绝给该工程提供贷款。

1993 年，约以建交，约旦成为阿拉伯国家中第二个与以色列建立外交关系的国家。根据双方签署的有关水资源分配协议，以色列每年向约旦供水 5500 万立方米，从而暂时缓解了约旦的水荒，也使叙利亚在水资源问题上对约旦的牵制作用减弱。

1999 年，阿萨德总统出席了侯赛因国王的葬礼，这被看作改善叙约两国关系的一个转机。此后以色列向约旦单方面减少一半供水，约旦遂转向依靠叙利亚。1999 年夏季，叙利亚向约旦供水 800 万立方米，双方达成协议，由叙利亚向约旦长期供水。2001 年，为缓解约旦日渐严重的缺水状况，叙利亚总统巴沙尔·阿萨德决定再向约旦供水 200 万立方米。这 200 万立方米的水经耶尔穆克河从叙利亚流入约旦，整个供水过程需两个月，输水量约为 33000 立方米/天。叙利亚认为，在确保水资源利用权益的情况下，用部分水资源换取同邻国约旦的良好关系，有助于改善自己的处境以及与以色列的和谈，这样做是值得的。^①

^① 陆怡玮：《水资源与叙利亚国家安全》，《阿拉伯世界》2002 年第 3 期，第 26 页。

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。由于极其复杂，水问题也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。

4.4.2.4 约翰斯顿计划以及各方博弈

对于约旦河水资源的开发利用，阿拉伯人和犹太人等各方曾提出各种不同的水利计划，但均遭到约旦河沿岸国家的反对，因为在它们看来任何计划或方案只是顾及一己之利而不顾他方的利益。

以色列在 1951 年初启动了胡拉盆地计划。现今的胡拉谷地是以色列重要的农业耕作区之一，水源充足，良田遍布，牛羊遍地，鱼虾满池。然而，在改造之前，尽管胡拉盆地约旦河两岸地区水源丰富，但是沼泽遍布、疟疾盛行、人口稀少。以色列的胡拉盆地计划旨在排干胡拉沼泽，建成良田，同时增加约旦河的水量。鉴于叙利亚对这一非军事区大部分土地的实际占领，以色列也希望能够通过这项工程来提高其在这一非军事化区域的政治地位。正如以色列前副总理、总参谋长伊格尔·亚丁所说：“当我们打算排干胡拉沼泽并开始实施该计划，那就该扩展到整个非军事化地区……即使不是为了该工程本身，也该为了政治目的来进行。”^②

20 世纪 50 年代阿以冲突剧烈，双方有着不同的政治立场，斗争不断，矛盾重重，以色列的邻国叙利亚坚决反对该工程的实施。在叙看来，这本就是阿拉伯人的土地，犹太人没有任何权利去开发并由此获得利益。既然战争的因素使这一片地区已经沦为非军事区，应该属于国际共管，那么以色列就更不能单方面在非军事区内采取任何行动。叙利亚同时也担心胡拉

^① 王联：《论中东的水争夺与地区政治》，《国际政治研究》2008 年第 1 期，第 100 页。

^② Aryeh Shalev, *The Israel - Syria Armistice Regime, 1949 - 1955*, Tel Aviv University, 1993, pp. 51 - 52.

谷地的改造会消除叙以之间的天然屏障，使以色列取得军事优势。于是叙利亚向以色列提出强烈抗议，认为这破坏了当时的叙以停火协议，边界摩擦将日益加剧，甚至极有可能发生新的暴力冲突，因此“联合国安理会做出一项决议，要求以色列立即停止其在非军事区内的一切行动，直到以方就赔偿问题同受到排水工程影响的阿拉伯国家达成协议”^①。

对于联合国的决议，以色列仅表示不在非军事区内的阿拉伯土地上进行改造，仍继续在己方非军事区内开展排水计划，从而引发了一系列叙以间的交火冲突，以方强制疏散了两个阿拉伯村庄的居民。为了报复以色列的边界附近空袭，叙利亚占领了以色列边界内 1 英里处太巴列湖以北的战略要地梅图拉。以色列随即又以相当大的代价重新占领了该地，并在随后完成了胡拉排水计划。以方为了遵守安理会决议，在非军事区内的阿拉伯土地上没有开展任何工程^②。

1951 年，以色列提出了将约旦河水引到南部内格夫地区的北水南调计划，此举遭到了阿拉伯国家的一致反对。之后，约旦政府也制定了一系列的约旦河开发计划作为应对。1952 年，美国人邦杰同约旦人一起制定出了邦杰方案。约旦的水利方案主要集中在对耶尔穆克河的开发上。1953 年 6 月，约旦同叙利亚签订共同在耶尔穆克河上修筑水坝协议，发电效益大部分归叙利亚所有，约旦则主要享有灌溉效益。耶尔穆克河是约旦河水量最大的最主要的支流，由于这个计划将约旦河沿岸的重要国家以色列排除在外，以色列自然会采取相应的措施作为应对之策。1953 年秋，以色列正式启动国家引水渠计划。引水计划的第一阶段是从太巴列湖上的雅各圣女桥到太巴列湖之间开挖一条运河，并在其间建设一个水电站。以色列从胡拉排水工程案中吸取了教训，一开始就声称他们的工程将不会使用非军事区内的阿拉伯土地，但实际上，在设计方案中这条新运河的部分河段要经过这些地区。1953 年 9 月 2 日，以色列同联合国委任的联合停战委员会主席达成一致，开始在雅各圣女桥附近的非军事区内的非阿拉伯土地上开展土

① Kathryn B. Doherty, *Jordan Waters Conflict*, New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1965, p. 19.

② 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第 15 页。

木工程建设^①。叙利亚反对该计划的主要理由是担心地形地貌的改造将打破本地区的军事平衡，并朝着对以色列有利的方向发展。联合国联合停战委员会支持了叙方的抗议，要求以色列立即停止该项目^②。

随着阿以双方分别提出并实施约旦河水利计划，约旦河流域内的局势日益紧张。这时美国为了强化在中东地区的地位，实现它在中东地区的石油利益，同时防止苏联势力的扩张，致力于维持地区稳定，使阿拉伯国家和以色列在维持现状的基础之上实现关系正常化。因此，美国作为第三方力量就介入到约旦河开发中来。

一方面，当联合国停战委员会要求以色列停止约旦河引水计划，而以色列无视这一要求继续推进工程时，美国威胁将对以色列实施经济制裁、暂缓对以色列的贷款援助，从而迫使以色列停止在约旦河的工程。另一方面，美国提出了自己的约旦河水利计划，希望能实现各方利益的统一，避免阿以之间矛盾激化。

1953年，美国总统艾森豪威尔的中东特使约翰斯顿（美国犹太复国主义支持者中的头面人物）提出了开发约旦河的约翰斯顿计划。约翰斯顿从1953年10月到1955年间进行了多达四次的穿梭式外交，不断同有关各方进行谈判，希望能在阿以之间取得一致意见。在他的穿梭外交期间，阿以分别成立了各自的委员会同约翰斯顿就开发计划的具体问题进行交流。以色列方面由时任外交部长后来又出任总理的摩西·夏里特为首，组成了一个专门委员会，同约翰斯顿方面进行会谈，制订相关方案。阿拉伯方面，在埃及的倡议下，1953年12月组成了阿拉伯技术委员会，同约翰斯顿使团就约旦河计划进行技术方面的谈判^③。

为便于谈判，约翰斯顿带去了一份基础方案。主要内容是：在哈兹巴尼河和耶尔穆克河上的穆噶林修筑水坝；在耶尔穆克河和约旦河汇合处向东八千米处的阿达西亚附近修筑水电站，通过水渠将耶尔穆克河的冬季洪水引入太巴列湖；在太巴列湖湖口处修建调节设施，提高湖水水位两米，

① Shalev Aryeh, *Israel and Syria, Peace and Security on the Golan*, Jerusalem: Westview press, 1994, pp. 160 - 161.

② 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第16页。

③ 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第17页。

使该湖的蓄水量增加 5 亿至 8.3 亿立方米；排干胡拉盆地和胡拉湖以发展农业；利用约旦河灌溉约旦河谷。在这项基础方案中，“叙利亚每年可得水 0.45 亿立方米、灌溉耕地 3 万杜纳姆，约旦每年可得水 7.74 亿立方米、灌溉耕地 49 万杜纳姆，以色列每年可得水 3.94 亿立方米，灌溉耕地 41.6 万杜纳姆”^①。实施这一计划将耗资 1.21 亿美元，其中的大部分费用将由美国政府支付。

阿拉伯国家和以色列都反对这份计划。阿拉伯方面认为黎巴嫩作为沿岸国家没有分到一滴水，是不合理的。阿拉伯方面同意将以色列间接地纳入到约旦河水资源的开发计划中来，但它们只愿意分给以色列相当少的水量。另外，将太巴列湖改造成约旦河流域的蓄水设施存在技术上的难题：太巴列湖的年均蒸发量为 3 亿立方米，远大于耶尔穆克河上游水库的蒸发量，这样就将造成水资源的浪费；太巴列湖湖水的含盐量大于耶尔穆克河，因此，约旦从太巴列湖获得的湖水比直接从耶尔穆克河取得的河水的盐分要高；太巴列湖的地势低于穆高利纳河坝，因此，其灌溉面积也小于穆高利纳河坝^②。

同时它们也不同意改造太巴列湖作为本地区的蓄水设施，因为太巴列湖大部分实际由以色列控制，这将会使阿拉伯方面面临巨大的水风险：一旦将该湖改造成为约旦河的主要蓄水设施，可能会使以色列无论在政治上还是对约旦河水资源的利用上都处于优势地位。

基于以上考虑，阿拉伯方面提议在哈兹巴尼河上修建水坝，并将水引到黎巴嫩地区进行灌溉，这样黎巴嫩就可以从约旦河水中获得相应的份额。对于耶尔穆克河的冬季洪水问题，可以开凿出两条分洪渠，一条将耶尔穆克河的冬季洪水引入太巴列湖，另一条则将这些洪水再从湖中引出，用来灌溉太巴列湖的南部地区，包括约旦河谷和附近的以色列部分地区。按此计划，以色列分配的水量为 1.82 亿立方米，占所开发的约旦河水量的 20%，而约翰斯顿计划中以色列所占的水份额可以达到 33%^③。此外，阿

① 朱和海：《中东，为水而战》，世界知识出版社，2007，第 269 页。

② 〔巴勒斯坦〕穆罕默德·萨拉马·那哈勒：《巴勒斯坦地理（自然、经济、政治地理的研究）》，潘定宇译，北京出版社，1978，第 43～45 页。

③ 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第 18～19 页。

拉伯方面还坚持约旦河水只能在本地地区利用，不能用于流域外开发。约翰斯顿方案和阿以计划对比见表 14。

表 14 约旦河沿岸各国可获得水量和水浇地面积

	约翰斯顿基础方案		阿拉伯计划		以色列计划	
	水量 (百万立方米)	土地面积 (杜纳姆)	水量 (百万立方米)	土地面积 (杜纳姆)	水量 (百万立方米)	土地面积 (杜纳姆)
黎巴嫩	0	0	35	35000	450.7	350000
以色列	394	416000	182	234000	1290	1790000
巴勒斯坦	774	490000	698	490000	575	430000
叙利亚	45	30000	132	119000	30	30000
总计	1213	936000	1047	878000	2345.7	2600000

资料来源：〔巴勒斯坦〕穆罕默德·萨拉马·那哈勒：《巴勒斯坦地理（自然、经济、政治地理研究）》，潘定宇译，北京出版社，1978。

以色列也对约翰斯顿方案非常不满，他们认为自己所分得的水太少，担心在耶尔穆克河上修筑水坝会使太巴列湖水量受到影响。同时，以色列还要求将利塔尼河纳入约旦河流域。以色列一直对利塔尼河心存想法，早在犹太复国主义活动时期就积极游说英美等国将利塔尼河划入到将要建立的犹太国家中去，甚至曾一度要求将位于利塔尼河以南的赛达作为巴勒斯坦的边界。1954 年，以色列农业部长向内阁提出了开发利塔尼河的水利计划，计划每年从利塔尼河中抽取一半的水量，引入以色列北部的巴图夫平原水库中用来发电，再引向内格夫地区。并且，以还提出以色列有权利将分配给自己的那份约旦河水用在本国需要的任何地方。他们将会继续胡拉盆地排水计划，以开发出更多的可耕种土地。以色列要将约旦河水引向南部地区，引水口就定在上约旦河的雅各圣女桥附近，因为这里的河水含盐度是比较低的。而此时，以色列已经开始其约旦—内格夫计划，所以当然不会同意对约旦河计划实施国际监督，认为由于政治立场的不同，以色列必然会受到敌对方的责难，那么其在约旦河上的开发工程将受到阻碍，以色列的利益根本无法得到保障，而且其也怀疑阿拉伯国家的“险恶用心”。

约翰斯顿计划的目的是解决以色列和阿拉伯邻国的水冲突，在遭到各方一致反对的情况下，就阿以双方分歧的主要方面进行了一些修订。对水

分配重新作出调整,增加以色列水量的同时也给黎巴嫩分配了相应的水量。此外还规定各国可以将自己分得的约旦河水用于任何需要的地方,即允许流域外灌溉。尽管如此,阿拉伯人和犹太人还是认为该计划只是考虑到了对方的利益。以色列总理本·古里安就将其称作是一项“美国委任统治”政策,而且以色列对分配给他们的耶尔穆克河的水量非常不满。但是在约翰斯顿和美国政府的努力斡旋下,出于对以色列自身利益的考虑,1955年末以色列最终放弃了将利塔尼河纳入约旦河流域的考虑,并且同意接受修订后的约翰斯顿方案,就此双方签订了相关草案,“第一,不在穆噶林附近的耶尔穆克河上修建蓄水设施;第二,利用太巴列湖的最终决定推迟5年后由三人中立技术委员会做出;第三,以色列在其领土上行使主权的权利应得到保障;第四,水分配以约翰斯顿方案为准”^①,即每年以色列可以分得4亿立方米的水,约旦为7.2亿立方米,叙利亚为1.32亿立方米,黎巴嫩为0.35亿立方米。相对于以色列的让步,大多数阿拉伯国家领导人则拒绝接受这一计划,究其原因主要是出于政治方面的考虑,因为他们担心如果同意了约翰斯顿计划就等于间接默认了以色列的存在,这同他们一直以来所坚持的反犹态度是相悖的^②。

在这一时期,阿拉伯国家内部分裂成两个阵营,约旦和埃及愿意接受修订过的约翰斯顿计划,叙利亚和黎巴嫩则表示拒绝。

1952年7月,埃及发生了著名的七月革命,纳赛尔领导的“自由军官组织”登上了埃及的政治舞台,虽然埃及在苏丹问题上同英国关系紧张,也没有加入巴格达中东防御体系,但是在纳赛尔成为埃及的统治者之后,他就试图修筑阿斯旺大坝。修筑如此巨大的水利工程需要大量的资金和技术,因此埃及不愿意过多得罪英美等西方大国;而且作为新兴国家,努力发展经济、改变贫穷落后局面是当务之急,所以埃及需要一个稳定的政治环境。这期间,最容易引起冲突的就是阿以问题。第一次中东战争中阿拉伯人的失败使埃及意识到阿方军事力量的薄弱,因此埃及作为最大的阿拉伯国家,短期内不希望阿拉伯国家与以色列之间发生全面战争。而且在纳

^① 朱和海:《中东,为水而战》,世界知识出版社,2007,第269页。

^② 张燕:《阿以约旦河水问题研究》,硕士学位论文,西北大学,2009,第20页。

赛尔看来，埃及和以色列交界地区人烟稀少、土地干旱贫瘠，一般不会发生大的军事冲突。尤其在1954年属于温和派的摩西·夏里特接替本·古里安成为以色列总理后，埃及就更认定埃以关系可以实现稳定。因此，埃及为了保持这种局面，专心发展本国经济，当美国作为第三方介入到约旦河开发方案中来时，埃及是乐见其成的，埃及甚至一度表示除了正式承认以色列外，可以给予以色列一切和平共处的好处。所以埃及愿意接受修订过的约翰斯顿计划是情理之中的事情，至于计划中水量分配等具体问题又与远离约旦河流域的埃及没有任何的实际利益冲突，只要能顾及阿拉伯人的利益，且相对合理，可以缓解日益紧张的局势，在埃及看来，这样的方案就是可以接受的。埃及希望实现阿以之间的和解，维持地区的稳定，从而实现本国的利益^①。

约旦和以色列实际上存在合作与协调的可能。作为关系密切的两个邻国，双方都依赖约旦河水生存，而且随着国内经济的发展和异常迅猛的人口增长，开发约旦河的要求更为迫切。美国的介入可以帮助该项目启动并提供资金援助，而且是一个很好的第三方调停人。尽管阿拉伯国家谴责声一片，但由于埃及务实的政策，约旦在阿盟中得到了外交支持。因此，在约翰斯顿进行了大量的外交斡旋并做出适当让步后，约旦勉强接受了修订后的约翰斯顿计划。

阿拉伯国家中的强硬派叙利亚和黎巴嫩则坚决反对该计划。正如叙利亚—以色列联合停战委员会主席伯恩斯坦将军在他的著作《阿以之间》一书中写的，“就在约翰斯顿的谈判看似即将取得胜利时，叙利亚政客们的顽固却使这一切陷入僵局。他们丝毫不顾及虽然以色列可以得到利益，但同时阿拉伯国家可以获取更大的好处这种情况，叙利亚反对任何有可能间接承认以色列生存权的行为”^②。所以约翰斯顿的斡旋最终陷入了困境，并没有通过水问题的解决实现阿以间关系的和解，最终也没能阻止阿以间后来的水冲突升级为阿以间的全面战争。

① 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第20页。

② Edson Bums, *Between Arab and Israeli*, London, 1962, p. 113. 转引自张燕《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第21页。

4.3.2.5 以色列国家水渠计划和阿方的应对

约翰斯顿计划虽然并没有取得预期效果，得到有关各方的一致认可，但在这之后，约旦和以色列则在约旦河上实施了它们各自的水利计划。20世纪五六十年代，以色列由于特殊的国情和民族因素吸收了大量的国际资金：“一是世界犹太人的捐款，二是以色列向外国政府和银行借的贷款，以及以色列政府发行的债券，三是从德国获得的赔款。”^① 仅德国的赔款一项就相当可观：德国人需要向以色列政府赔付 8.2 亿美元，向纳粹受害家属提供 12 亿美元的个人赔款。这为以色列实施一系列大型工程项目提供了资金保障。1958 年以色列完成了胡拉沼泽排干计划，并且在约旦河上修筑了若干小型水坝。1964 年，约旦河至内格夫的国家水渠计划完工并且投入使用。该工程共耗时 11 年，工程所用资金达 1.47 亿美元。通过修建水渠和人工管道，经过多次水泵加压等技术手段，实现了从约旦河到内格夫沙漠的引水。截至 20 世纪 80 年代，该工程整个输水管线已经达到约 300 千米，并且囊括了沿途主要的地表水和地下淡水水源，形成了一套完整的全国水利系统，为以色列的生存发展和经济开发提供了极大的助力。国家水渠的建成使以色列每年可从太巴列湖中抽取 4 亿 ~ 5 亿立方米的淡水到干旱的内格夫，结果以色列“耕地面积从 1948 年不足 190 万杜纳姆增加到了 1969 年的 410 万杜纳姆……使粮食产量增长了 3.6 倍，蔬菜增长了 2.7 倍，柑橘增长了 3.7 倍，肉食增长了 12.7 倍”^②。

1958 ~ 1961 年，约旦利用耶尔穆克河南岸地势高于约旦东部谷地，“在耶尔穆克河与约旦河汇合处以东 8 千米的阿达西亚引水，建造了总长 70 千米、包括一条 1.6 千米隧道的‘东果尔水渠’，每年引 1.4 亿立方米的耶尔穆克河河水”^③，用以灌溉约旦河以东地区。约旦和叙利亚一直致力于在耶尔穆克河上建设大坝来发电灌溉，但是它们缺少资金支持，虽然美国和世界银行多年来都曾许诺为该计划提供资金援助，但由于不知在约旦、叙利亚和以色列之间如何分配水坝中的淡水，结果直到 1992 年，该援

① 肖宪：《中东国家通史·以色列卷》，商务印书馆，2001，第 162 ~ 163 页。

② 肖宪：《中东国家通史·以色列卷》，商务印书馆，2001，第 162 ~ 163 页。

③ 宫少朋：《阿以和平进程中的水资源问题》，《世界民族》2002 年第 3 期，第 11 页。

助计划仍然没有获得通过。此外，以色列对这一工程也抱着极大的破坏心理——他们无法忍受阿拉伯国家在耶尔穆克河修建水坝，这将对以色列获取稳定且含盐量较低的淡水形成威胁，因此多次对工程加以破坏，更是在水危机发展到顶点的第三次中东战争中炸毁了该水坝，所以水坝的建设也就无从谈起^①。

1956年，以色列在英法的支持下，越过米特拉山口对埃及发动进攻，开始了第二次中东战争。战争使以色列获得了梦寐以求的蒂朗海峡航行权，但在客观上造成了以色列同阿拉伯国家间的关系紧张，尤其是埃以之间，更主要的是这必然会影响到埃及在处理涉及以色列的约旦河问题时的态度。1958年2月1日，埃及和叙利亚联合成立了阿拉伯联合共和国，实现共同防御，开始积极支持巴勒斯坦的解放运动。1964年5月26日，以色列的国家水渠系统正式建成投入使用，叙利亚一直将巴勒斯坦视为它的南部天然疆界，而以色列的国家水渠计划则是对其这一目标的极大障碍。即使放弃该计划，在叙利亚人和其他阿拉伯人看来，那也应该在巴勒斯坦地区建立一个阿拉伯国家来安置巴勒斯坦难民，但是以色列的国家水渠会将维持本地区生存的基础物资——淡水占为己有，那么未来的巴勒斯坦国将何去何从？^②

因此，根据阿拉伯联合共和国总统纳赛尔的建议，1964年1月13~16日在开罗举行第一届阿拉伯国家首脑会议，会议声明提出要加强阿拉伯国家间主要进行联合防御的军事力量，而防御的目标就是犹太复国主义。针对以色列的约旦河水南引内格夫计划，应制订出一项转引约旦河水资源的统一方案，从而大大减少以色列所能获取的约旦河河水，进而使以方的国家水渠无法运作。“阿拉伯各国国王和首脑宣布，阿拉伯民族请求全世界，凡珍重个人在自己家园中的权利和人民利用其资源和实行自决权利的那些国家和人民，给予它以最坚定的支持来击退以色列的新侵略”^③，这里的新侵略指的就是以方的国家水渠计划对阿拉伯权利的侵害。此外，还第一次提出要恢复巴勒斯坦人的权力，要对巴勒斯坦的民族解放斗争给予支持，

① 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第22页。

② 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第22页。

③ 钟冬：《中东问题八十年》，新华出版社，1984，第611页。

建立一个巴勒斯坦政治和军事权力机构^①。

1964年9月,第二届阿拉伯国家首脑会议制订了一项分两阶段实行的约旦河改造计划,目的是使以色列无法从阿拉伯土地上得到一滴水。第一阶段需要历时一年半到两年,这一时期进行约旦河改道计划中的基础工程,但项目施工不涉及水源开发利用方面的问题。第二阶段需要8~10年的时间,建设水坝、水库和水电站等设施来开发约旦河水利资源。计划包括在黎巴嫩境内引哈兹巴尼河,并利用部分河水灌溉黎巴嫩的纳巴提亚和叙利亚的部分地区;此外,还将在叙利亚境内引巴尼亚斯河水,“并开挖一条长73千米的水渠直接将水引到耶尔穆克河。该水渠经过戈兰高地西坡海拔300米到350米,部分河段非常靠近以色列边界”^②。

阿以双方改道工程的工期都很长,且靠近双方边界,因此发生了大量的军事摩擦。相比较而言,黎巴嫩和以色列之间的冲突相对小些,在第三次中东战争前的这一时期,由于以色列放弃了对利塔尼河的要求,黎以之间只在哈兹巴尼河源头存在利益冲突。同时黎巴嫩国内的反对势力基督教马龙派,经常对泛阿拉伯反以色列的态度进行示威抗议,而且由于军事实力不济,黎巴嫩无论从实力还是地理位置上也不利于军事上骚扰以色列的水利工程,此外黎巴嫩也不打算因改道哈兹巴尼河而刺激以色列来实施军事打击。因此,河水改道问题的矛盾主要集中在叙利亚和以色列之间^③。

1963年,阿拉伯复兴党在叙利亚取得执政地位,他们奉行泛阿拉伯主义,主张阿拉伯民族统一,具体到叙利亚就是要完成包括巴勒斯坦在内的“大叙利亚”计划。而以色列就是最大的绊脚石,叙利亚甚至一度宣称要将以色列赶到地中海去,坚决不承认以色列的存在,支持巴勒斯坦的民族解放斗争。叙利亚还对法塔赫游击队员进行训练,曾于1965年1月派遣他们对以色列的约旦—内格夫计划中的水利管道进行破坏,但这次行动没有成功。约旦河源头改道计划完全符合叙方的想法,1964年11月,叙利亚在巴尼亚斯河两岸开展作业。叙在积极推进改道计划的同时还不时地对以

① 张燕:《阿以约旦河水问题研究》,硕士学位论文,西北大学,2009,第23页。

② Aryeh Shalev, *Israel and Syria: Peace and Security on the Golan*, Jerusalem: Westview Press, 1994, p. 160.

③ 张燕:《阿以约旦河水问题研究》,硕士学位论文,西北大学,2009,第23页。

色列的国家水渠工程加以破坏^①。

但是由于叙利亚脆弱的军事实力，主动出击的结果是遭到了以色列更猛烈的报复性袭击。1965年5月13日，叙利亚在一次巡逻中袭击了以色列的米什马尔亚尔登，而以军随即使用坦克还击，破坏了叙境内距以色列边界3.5千米的工程机械。1965年8月12日，叙利亚向正在太巴列湖的约旦河入水口施工的以色列拖拉机开火，以色列则以坦克和飞机袭击了叙利亚离以色列边界11千米的施工机械。1966年7月14日，叙利亚对以色列的拖拉机发动攻击，以色列飞机随即破坏了正在太巴列湖东岸距以方边境12千米的叙方重型机械^②。

除了这些应急的还击外，以色列凭借相对军事优势，还对叙利亚的约旦河源头改道工程、阿拉伯的水利设施等发动了一系列的猛烈进攻和多次大规模的空中袭击。这些进攻非常行之有效，除了因为叙利亚军事落后外，以色列的情报工作也起了很重要的作用。在叙利亚开始进行改道计划后，以色列特工伊利·科恩仅仅用了几个月时间就收集到了“有关改道计划的全部详细情报，其中包括渠道结构和地形草图；弄清渠道施工期为18个月；在巴尼亚斯河上将建设一个大水电泵站，把河水提升到800英尺高的渠道上去”^③，因此以色列的袭击有的放矢，成效显著，对叙利亚形成极大威慑。结果，叙利亚最终放弃了约旦河改道计划。

虽然叙利亚的改道计划未能完成，但是这一计划对以色列心理上的震撼是影响深远的：如果阿拉伯方面从源头上使约旦河改道，那么以色列历经十数年建成的约旦—内格夫国家引水计划将无水可引，所有的努力付诸东流不说，以方的国家安全会出现极大的隐患，整个国家将出现严重的供水不足，不要说发展，就是生存都会成问题。假如叙利亚开挖一些深度达到巴尼亚斯盆地地下潜水层的大型水井再配以大功率水泵，正如以色列后来在约旦河西岸的巴勒斯坦被占领土上所做的一样，约旦河的水量同样会受到重大影响。再假设说叙利亚在当初将用于改道的水渠开凿的位置设于

① 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第24页。

② Aryeh Shalev, *Israel and Syria: Peace and Security on the Golan*, Jerusalem: Westview Press, 1994, pp. 160 - 161.

③ 兰博编著《摩萨德秘史》，海南出版社，2002，第104页。

以色列军事打击的范围之外，或者伊利·科恩压根没收集到有用的信息，都会使以色列蒙受严重损失。所以，以色列愿意不惜一切代价来彻底解决约旦河问题。当时的地区形势对以色列是不利的，1958年2月埃及和叙利亚联合成立了阿拉伯联合共和国，对以色列成南北夹击之势，要打破这种局面，人少国小的军事强国以色列所能选择的的就是开展闪电战才能达到预期效果，而且借这场战争也可以打击日益频繁的巴勒斯坦游击运动^①。

1966年叙利亚发生军事政变，上台的军事政权为得到广泛支持，对抗以色列的态度更为坚决，行为上更加激进，民族主义化倾向更强烈，加强扶植巴勒斯坦解放组织——自1966年春，以色列就遭到了该组织及其下属游击队从黎巴嫩和约旦发起的多次袭击，对以色列的国家水渠和国家安全造成威胁。

在叙利亚的咄咄攻势下，以色列多次发动反击战，曾一度将侦察机开到了大马士革的上空，目的就是引发叙以、埃以之间的全面战争，尽管埃及在这一时期并不想发动全面战争，但根据叙利亚和埃及间的共同防御体系，当一方遭到侵袭时，必须做出军事反应实现安全防御，埃及无法坐视不理。埃及同时也受到了苏联的压力，苏联作为埃及重要的援助国家，也加入到援助叙利亚的同盟中来。更重要的是苏联出于全球战略考虑，主观臆断地炮制出了一份以色列正在叙利亚边界陈兵，即将进攻叙利亚的假情报，从而最终促使埃及增兵西奈半岛，对以色列形成南面的包围。

如此一来，更为以色列提供了战争的口实。1967年6月5日，第三次中东战争爆发，以色列战争动员的口号之一就是：水，以色列的生命。最终阿拉伯国家惨败，以色列占领了叙利亚的戈兰高地、约旦河西岸、加沙地带、耶路撒冷旧城和埃及的西奈半岛。以色列早就想通过阿以之间的全面战争来解决冲突，更希望通过这样的战争实现其约旦河水安全^②。

4.4.2.6 第三次中东战争后的约旦河水问题

第三次中东战争后，以色列占领了约旦河西岸和加沙地带，以色列和巴勒斯坦的水冲突主要集中于该流域浅层地下淡水资源。以色列和约旦在

① 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第25页。

② 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第25页。

上游的一系列水利工程使下约旦河水量已经相当少，而且污染也很严重，已经成了约旦和以色列的排水沟，约旦河西岸地区的水源主要是开采流域内的地下水。地下水不同于其他固体资源，在哪个国家或地区的范围内就归属于谁，地下水是流动的，由以色列和巴勒斯坦共有，对双方都有极为重要的生存价值和战略意义。对以色列来说，“每年从约旦河西岸地区得到的淡水占到了整个国家水源消费量的三分之一，对另一方而言，这部分水资源是约旦河西岸巴勒斯坦人的唯一水源”^①。第三次中东战争中双方对这一地区的争夺，很重要的一部分原因就是约旦河流域地下水资源的争夺。

自从第三次中东战争以后，以色列对被占领土上的水资源实行国有化政策，对巴勒斯坦用水严格限制，抑制巴勒斯坦的发展。1967 年以前，巴勒斯坦主要通过水井取水以供农业灌溉和日常生活。但被以方占领后，以色列发布了大量的军事命令来控制当地的水资源。1967 年 8 月 15 日以色列军事长官发布第 92 号命令，指出水属于战略物资范畴。1967 的第 158 号军事命令规定，任何人都不能在未得到地区长官授予许可证的前提下，建设、装配或操作水利设施。通过军事命令，以实现了对巴勒斯坦水资源的完全控制^②。巴勒斯坦人虽然可以通过申请许可证的方式来开凿新井，但实际上很少被批准，据统计 1967 年以后在约旦河西岸用于灌溉的水井只开挖了 3 口^③。

以色列人还通过经济措施限制巴勒斯坦的用水，对生活在约旦河西岸的以色列人用水提供补贴，而巴勒斯坦人用水则没有补贴。由于以色列的水政策，巴勒斯坦人根本无法生存，他们只得带着民族的仇恨，在叙利亚等阿拉伯国家的支持下，对以色列发起生存之战。自从“黑九月”事件后，巴解组织从约旦转到黎巴嫩开展游击活动，巴解组织和大量难民进入黎巴嫩，造成黎巴嫩国内的政治局势发生变化，之前占主导地位的基督教

① K. David Hambright and F. Jamil Raep, *Water in the Middle East: Cooperation and Technological Solutions in the Jordan Valley*, Brighton: Sussex Academic Press, 2006, p. 73.

② Shuval Hillel, Dweik Hassan, *Water Resources in the Middle East: Israeli - Palestinian Water Resources Issues: From Conflict to Cooperation*, Berlin, New York: Springer, 2007, p. 44.

③ 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第 26 页。

马龙派受到了穆斯林什叶派的挑战，双方发动内战。以色列借口打击巴勒斯坦游击力量于1978年和1982年两次入侵黎巴嫩，实际上对水资源的争夺构成了以色列入侵的最主要原因。1978年，以色列入侵黎巴嫩后就抢走了全部有关黎巴嫩水资源的资料文献。1978年的入侵行动称“利塔尼行动”，以色列将战争打到了黎巴嫩境内的利塔尼河，实现了对该河的占领。利塔尼河虽然水量没有约旦河大，只有5.8亿立方米，但水质很好，含盐度相当低，约旦河盐度为百万分之三百（300ppm），而利塔尼河仅仅是百万分之二十（20ppm）^①，所以以色列一直有将利塔尼河并入约旦河流域的想法。1978年以色列控制了黎巴嫩南部后，“以色列每年从利塔尼河抽取1.5亿立方米河水。以色列北部农民用水都依靠黎巴嫩南部的水。……在占领黎巴嫩南部期间，挖了一条长20千米的地下水渠，把利塔尼河水引至太巴列湖”^②，最终汇入以色列的国家输水系统中。此外，哈兹巴尼河的源头就在黎巴嫩南部，对约旦河流量也起到了很大的制约作用，所以对黎巴嫩的入侵对以色列来说，很大一部分原因是出于对水安全的考虑，从这个角度看，正是约旦河水问题引发了阿以间的局部冲突^③。

第三次中东战争使以色列在约旦河水问题上处于绝对有利地位。以控制了戈兰高地的大部分地区，使得叙利亚对以色列太巴列湖的威胁不复存在，而且控制了巴尼亚斯河的源头，变成了约旦河上游国家，因而维系着以色列经济命脉的国家水渠不会因为阿拉伯人在约旦河源头上的动作而出现断水危机。

4.4.2.7 巴以水问题的和缓

1973年的第四次中东战争是一场以战求和的斗争。面对第三次中东战争结束后的长期消耗战，埃及决定打破僵局以战求和。战争虽然以阿拉伯的失败告终，但阿拉伯人打破了自第三次中东战争以来以色列宣扬的不可战胜的神话，斗争手段上也调动了除军事对抗外的一切积极方式，包括阿拉伯人把石油也运用到了阿以斗争中。英美大国迫于石油威胁也开始改变

① [加] 马克·德维利耶：《水——迫在眉睫的生存危机》，严维明译，上海译文出版社，2001，第255页。

② 王家枢：《水资源与国家安全》，地震出版社，2002，第54页。

③ 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第27页。

以往一味偏袒以色列的做法。以色列在取得军事胜利的同时，在外交上陷入了空前的孤立，阿拉伯国家和大多数非洲国家都与以色列断交。所以阿以之间在第四次中东战争后达到了一种微妙的平衡关系，阿以约旦河水问题出现了缓和的迹象。

随着苏联解体、美苏冷战结束，中东局势向着缓和的方向发展，巴以关系出现了可喜的变化。1991年10月30日中东和会在西班牙首都马德里召开。除了在马德里和会框架下双方进行了双边会谈外，双方还秘密进行了直接谈判，最终1993年9月13日在美国华盛顿签订了《奥斯陆协定》^①，双方承认彼此的合法和政治权利，同意在不超过五年的过渡时期，建立一个巴勒斯坦临时自治区。协定正文第七条第四款指出，将按照临时协定设立巴勒斯坦环境管理局和巴勒斯坦水务管理局。附件三《以色列—巴勒斯坦经济与发展方案合作议定书》规定阿以双方同意设立一个以色列—巴勒斯坦经济合作常设委员会，主要任务之一是从事水方面的合作，由双方专家拟订水发展方案，并明确规定约旦河西岸和加沙地带水资源管理的合作方式，包括对双方用水权以及对公平利用共有水资源进行研究和计划的建议，以便在过渡时期及以后执行。此外还应在环境保护方面进行合作。以巴也提出了自己的规划，包括水、电、运输和通信等在内的基础设施发展方案。拟订一个以色列—巴勒斯坦—约旦联合计划，以协调开发死海地区，包括地中海（加沙）—死海运河以及海水淡化和其他水利发展项目。当然该协定只是关于临时自治安排的原则声明，1995年9月28日巴以双方在埃及塔巴签订了《奥斯陆第二协定》^②，最终确立了实现加沙—杰里科自治，并对水问题达成一致，规定巴自治区扩大到约旦河西岸以后，约旦河西岸31%的土地和30%的水资源将由巴勒斯坦控制，承认巴勒斯坦在约旦河西岸的水权利。在约旦河西岸和加沙为巴勒斯坦人民建立一个巴勒斯坦临时自治权力机构，即民选的理事会，将包括土地和领水在内的领土管辖权交给理事会。此外还对纷争的解决提出了建议：如果产生争端，

① 《关于临时自治安排的原则声明》（奥斯陆协定），<http://www.un.org.chinese/Peace/Palestine/backgrounds/documents/A48486.Pdf>。

② 《以色列—巴勒斯坦关于西岸和加沙地带的临时协定》（奥斯陆第二项协定），<http://www.un.org.chinese/Peace/Palestine/backgrounds/documents/N9711997.Pdf>。

应通过联络委员会谈判解决，对未能以谈判解决的争端可由双方所商定的调解机制解决。虽然巴以之间的水问题并没有得到彻底解决，以色列仍占有约旦河西岸大部分的水源，但双方都放弃了曾经针对对方的“三不政策”，可以坐下来，不再以坚决的对抗而是本着务实的态度来解决存在的问题，并为此建立了一套机制，出现了合作的可能，所以马德里和会可以说是阿以尤其是巴以间水问题的一个转折点^①。

4.4.3 跨界河流合作特点

西亚底格里斯河—幼发拉底河、约旦河的合作对地区安全有重大影响，并受当事国决策层战略选择的左右。

4.4.3.1 两河流域分水分歧大，难以达成协议

底格里斯河—幼发拉底河对土耳其、叙利亚和伊拉克有着非常重要的意义。它是伊拉克古文化的摇篮、经济的支柱，是叙利亚农业发展的基础，是土耳其重要的能源基地。三国在两河流域中不同的地缘政治地位，使它们形成了不同的两河政策。它们依据各自的外交政策，在寻求两河流域合作开发利用方面，进行了长时间的三方博弈，达到了三方之间微妙的平衡。

20 世纪 60 年代，叙利亚、土耳其开始计划开发幼发拉底河。1963 年，叙利亚计划建设可灌溉 64 万公顷土地、装机容量达 84 万千瓦的塔布卡大坝。同一时期，土耳其也着手建造坝高 210 米、总装机容量 133 万千瓦的凯班大坝，伊拉克对此不无担心。三国开始尝试在幼发拉底河开发上合作。1965 年 9 月 21 日，土、叙、伊三国在巴格达召开多边会议。土耳其提议三国提供各自的现状用水量，将这些水量从河流的天然总径流中扣除，然后分配剩余水量。叙利亚不同意该方案，提议三国提供各自的需水量。

三国提出的幼发拉底河需水量如下：土耳其要求每年 140 亿立方米，叙利亚要求每年 130 亿立方米，伊拉克要求每年 180 亿立方米。最后三国

^① 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第 30 页。

总需水量竟然达 450 亿立方米，大大超出了幼发拉底河常年径流总量，会议最终不欢而散。三方用水量分配方式这种一揽子解决纠纷的设想成为泡影后，建立委员会协调用水矛盾成为三国化解冲突的又一选择。1965 年底，土耳其、叙利亚、伊拉克三国举行会议，讨论建立联合技术委员会（JTC）以协调大坝建成后的水库蓄水问题。1972 年，三国成立了主要由水利专家组成的 JTC。20 世纪 70 年代中期，JTC 致力于幼发拉底河上的凯班大坝和塔布卡大坝蓄水协调工作，以避免对下游造成损害，但由于三方都没有诚意提供足够的共享信息，JTC 的工作没有取得任何进展。1975 年凯班和塔瓜布水库在不到一年内相继蓄满，给下游国家伊拉克造成严重影响，直接导致 1975 年伊拉克和叙利亚为水而兵戎相见，三方联合技术委员会无果而终。20 世纪 80 年代初三方曾再次组建 JTC，希望协调土耳其的大坝建设与下游国家用水的关系。叙、伊坚持它们对两河所有水利工程都有共同的决策权，遭到土耳其的坚决反对。新的 JTC 只是象征性召开过十几次会议便不了了之，1992 年后就再没有活动了，直到 2007 年才恢复工作。

20 世纪下半叶，虽然土、叙、伊三方围绕两河进行了几十年的博弈，但由于流域国之间历史上存在的意识形态、身份认同、民族宗教等问题上的差异，三国在跨界河流上的合作仍然停留在避免矛盾激化以及化解冲突的层面。叙、伊两国希望用水流量固定，而土耳其则不会让具体的数据限制自己对于境内河段的主权管理与使用，这是三国至今不能，以后相当长时间内也不会签订三国水量分配条约的重要原因^①。

4.3.3.2 叙伊联合阿盟对抗土以结盟，争夺水资源

在两伊战争中叙利亚支持伊朗，于是叙利亚、伊拉克两国于 1982 年断绝了外交关系，这削弱了双方在两河问题上的影响力，为土耳其开展两河水利建设提供了有利机会。土耳其和叙利亚存在严重的领土纠纷和民族安全问题，因此在水问题上对叙利亚态度强硬。1938 年土耳其策动叙利亚伊斯肯德伦省自治选举，使其归属土耳其。叙利亚历届政府都拒绝承认土耳

^① 王志坚：《从中东两河纠纷看国际河流合作的政治内涵》，《水利经济》2012 年第 1 期，第 24 页。

其对该省的主权，并为收回该省领土主权与土耳其长期敌对^①，同时，叙政府利用库尔德工人党问题作为解决叙土关于哈塔伊省归属争端和水资源问题的筹码^②，如允许库尔德游击队和持不同政见者在大马士革设办事处，默许库尔德工人党先后在叙利亚以及叙利亚控制下的黎巴嫩贝卡谷地进行训练，以袭击土耳其村庄和城市。而土耳其和伊拉克之间没有严重的历史恩怨，历史上土伊关系一直不错。

1990年2月，土耳其完成了其幼发拉底河上最大的水利工程——阿塔图尔克大坝蓄水后，对下游国家的态度逐渐变得强硬，对外公开宣布“水资源是土耳其的，事关主权，我们有权做任何我们想做的事”^③。下游国家应该通过改进灌溉方法减少水浪费，提高水资源利用效率。土耳其的强硬态度促进了叙伊之间水量分配协议的签署。1990年3月19日，叙、伊达成关于幼发拉底河的分水协议，协议约定，不管幼发拉底河水流量如何，双方将会共同分享幼发拉底河中下游河水，叙利亚有权使用河水水量的42%，伊拉克则拥有剩下的58%^④。1990年4月16日，叙利亚和伊拉克政府批准了该协议。

1990年底，海湾危机紧要关头，北约要求土耳其开闸放水打击伊拉克，但土耳其没有这样做：一是考虑到放水必然受到世界舆论的谴责^⑤；二是放水的后果太过严重，会危及两河地区的安全与稳定。

海湾战争让土耳其进一步认识到水在中东地区可以发挥更大的作用。1991年1月13日，土耳其宣布在海湾战争过后将启动和平送水工程。这项工程包括向阿拉伯半岛输送水，并要求受益国支付费用。另外，土耳其还宣称将向叙利亚、伊拉克提供节水灌溉技术，同伊拉克以及叙利亚一道解决水污染和水资源短缺问题。但土耳其与阿拉伯国家的矛盾阻碍了土耳其设想的实现。阿拉伯国家宁愿花数倍于土耳其的水价从印度尼西亚进口

① 严庭国：《试论当代叙土关系》，《阿拉伯世界》2005年第2期，第14~17页。

② 杨兴礼：《简论中东库尔德民族问题》，《世界民族》1997年第2期，第22~28页。

③ 王成梓，伊政伟：《水资源危机与国际争端》，《东北水利水电》2003年第1期，第13~19页。

④ Bershorner N., *Water and Instability in the Middle East*, London: The International Institute for Strategic Studies, 1992.

⑤ 陶书：《土耳其与伊拉克关系中的一大问题》，《世界知识》1991年第7期，第26页。

淡水，也不愿意与土耳其合作。叙利亚、伊拉克也不愿意通过提高灌溉效率的方式向土耳其妥协^①。

海湾战争后库尔德工人党先后被美国和欧盟定性为恐怖组织，叙、伊失去了牵制土耳其大坝建设的砝码。而战后伊拉克受到经济制裁，实力大为削弱，两河地区地缘政治平衡被打破。

为了和阿拉伯世界抗衡，增强在本地区的实力，1996年2月，土耳其与以色列签署军事训练合作协定^②。这是土耳其第一次正式与非伊斯兰国家进行军事合作。3月，两国签订了自由贸易协定，共签署13项协议。土以联盟的建立使土耳其更有实力对境内河流进行单方面开发。这也是以色列为确保本国的水安全，从阿拉伯国家水资源的源头来影响阿拉伯国家的水供应，从而加强以色列在阿以和谈中的地位，在阿以关系中争取战略主动而采取的举措。

土以联盟使叙伊两国认识到，处于地缘不利地位的下游国即使联手对抗土耳其也不能占优，于是决定充分发挥两个阿拉伯国家身份的优势，力争将两河问题纳入阿盟的议事日程中。1992年12月，在阿拉伯联盟会议上，大马士革呼吁，鉴于土耳其在两河问题上一意孤行，建议加强所有阿拉伯国家之间的联系以谴责土耳其。叙利亚促请阿盟以“负责任和建设性”的方式对安卡拉施压，以确保土耳其、叙利亚和伊拉克尽快达成分水协定。1993年7月，土耳其幼发拉底河上的比雷塞克大坝建设贷款协议确定，之后叙利亚开始向阿盟成员国和西方国家游说反对这一工程项目。叙利亚的行动得到了埃及等六个阿拉伯国家以及其他有关国家和组织的支持，它们呼吁土耳其根据叙利亚的要求签署一个正式协议，批评安卡拉大坝建设未与流域国叙利亚、伊拉克协商。阿盟介入两河问题改变了双方的力量对比，对土耳其非常不利^③。

① 王志坚：《从中东两河纠纷看国际河流合作的政治内涵》，《水利经济》2012年第1期，第25页。

② 杨曼苏：《土耳其向何处去》，《西亚非洲》1997年第2期，第28～34页。

③ 王志坚：《从中东两河纠纷看国际河流合作的政治内涵》，《水利经济》2012年第1期，第25页。

4.4.3.3 多方努力，以水换和平

阿以之间的争夺无论是对水还是对土地或其他资源都是一场零和博弈，以色列的得就是阿拉伯的失。失去了对约旦河源头控制权的阿拉伯，尤其是依赖耶尔穆克河水的约旦在处理阿以关系时就更加和缓而谨慎了。

约旦的水资源并不丰富，耶尔穆克河是其重要的水源，据统计耶尔穆克河的水量“占约旦全国所有地表径流的一半左右”^①。约旦为了获取淡水，在耶尔穆克河上修建东果尔水渠，即阿卜杜拉国王输水渠。以色列也一直希望将该河直接引入太巴列湖，所以这一直是双方关系的焦点。

但是，两国由于共同生活于约旦河两岸，当武力无法解决两者间的水问题时，就只能转向更加和平的方式。约旦和以色列处在阿以对抗的两个阵营中，形式上是处于战争状态，但两国高层一直有会晤。早在1950年，约旦就和以色列秘密签订了《约旦王国与以色列和平条约》，其中第六条第五款是“研究恢复巴勒斯坦电力公司和钾盐公司生产的办法”^②。巴勒斯坦电力公司是1923年由犹太工程师平哈斯·鲁登伯格创立的，1930年在约旦河与耶尔穆克河交汇处纳哈拉伊姆建成三座水电站，这是约旦河流域水资源开发最早也是具象征性的工程。而巴勒斯坦钾盐公司也是犹太复国主义的企业，该公司主要是对死海的沉积物进行提炼和加工，在20世纪二三十年代被犹太工人总会接管，所以从这项秘密的和平条约中，可以看到约旦对以色列在约旦河问题上和解与让步的信号。而约翰斯顿斡旋后，约旦之所以能完成东果尔水渠的建设，很大一部分原因就是以色列同约旦达成了协议。但第三次中东战争的爆发，阿以间又陷入了僵局，从而约以间的约旦河开发也陷入矛盾，以色列一直不肯让约旦开展东果尔水渠的清淤工作，很大一部分原因就是想把水为武器，对约旦施压，使其在处理阿以关系时做出更和缓的姿态^③。

第三次中东战争中以色列将约旦在耶尔穆克河上正在修建的一座水坝炸毁，战争中以色列表现出的绝对优势使约旦人明白战争绝对不是解决问

① United Nations, *Review of the Impact of Pricing Policy on Water Demand in the ESCWA Region with a Case Study on Jordan*, New York: United Nations, 1997, p. 74.

② 徐向群、宫少朋：《中东和谈史》，中国社会科学出版社，1998，第106页。

③ 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第31页。

题的好办法。

随着阿以关系的缓和，约旦也逐步同以色列和解，尤其是 1970 年约旦爆发内战，约旦哈希姆王朝为维护其在约旦的统治发动“黑九月”事件，甚至向以色列要求对支持巴解的叙利亚进行空中打击，阿拉伯阵营再一次分解，约以之间出现了更多的和解因素。

约旦是在周边大国夹缝中求生存的小国，从国家利益角度考虑，不愿过多得罪英美支持的以色列，但作为阿拉伯国家的一员，即使是作为温和派它也不可能完全倒向以色列，起码不会是第一个同以色列实现和平的国家，否则它会受到来自阿拉伯盟友的责难与压力。所以在《奥斯陆协定》签订的第二天，1993 年 9 月 14 日约以之间就签订了《议程框架协议》，最终在 1994 年 7 月 25 日签署了《以色列和约旦哈希姆王国和平条约》^①，除了彼此承认尊重对方主权，共建双方和平避免战争等问题外，还对双方一直争夺的约旦河水问题做了大量的规定。第 6 条专门提出双方要在水资源的开发处理上进行合作，不得损害另一方的利益^②。该条约附件二具体涉及了与水有关的事项。其中第 1 条涉及分水问题，包括耶尔穆克河、约旦河、增加水量以及运行和维护等四部分内容。

关于耶尔穆克河，该条约规定，夏季，以色列可以从耶尔穆克河抽取 1200 万立方米水量，剩余水量归约旦。冬季，以色列可以从耶尔穆克河抽取 1300 万立方米的水量，其余归约旦所有。以色列同意在夏季从约旦河给约旦调水 2000 万立方米，作为交换约旦允许以色列在冬季多抽水 2000 万立方米。该条约规定，“双方认识到它们的水资源不足以满足需要。应通过各种途径，包括区域和国际合作提供更多的水”。

关于约旦河，该条约规定，“夏季，以色列直接从约旦河上游 Deganya 水闸提供 2000 万立方米的水供约旦使用。作为交换，冬季，以色列可以从耶尔穆克河获得同等数量的水。有关输水系统的投资及费用需由约旦负责。冬季，约旦有权在约旦河和耶尔穆克河的汇合处存储至少 2000 万立方米的洪水。两国都可以利用其他不利用就会浪费的多余洪水包括河道以外

① Dona J. Stewart, *Good Neighbourly Relations: Jordan, Israel and the 1994 – 2004 Peace Process*, London, New York: Tauris Academic Studies, 2007, pp. 147 – 173.

② 张燕：《阿以约旦河水问题研究》，硕士学位论文，西北大学，2009，第 31 页。

的蓄水量”。条约还规定，“以色列可以维持约旦河与耶尔穆克河汇合处至与 Wadi Yabis/Turat Zvid 河汇合处之间的用水量，约旦也有权利用同等数量的水，条件是其用水不会对以色列的用水造成损害。约旦还可以获得 1000 万立方米的引入约旦河的脱盐水”。

对于新增水量，条约规定，“以色列和约旦应当在寻找水源方面进行合作，以便为约旦每年增加 5000 万立方米的饮用水”。当时没有确定可能的水源，条约要求在条约生效的一年之内制订一项供水计划。

当然约旦对约以之间的水分配也并非完全满意，但随着约以和约的签订，双边水合作机制的建立，约以跨界水合作日益深入。三年后双方签署了有关水资源分配的具体协议，规定以色列每年应向约旦供水 5500 万立方米。

增加新增水量的措施主要是技术革新。一是将耶尔穆克河冬季多余的洪水引入太巴列湖储存起来，在夏季又流到耶尔穆克河供约旦使用；二是要求高效用水，如采取滴灌、改善水利设施，防止渗漏和减少蒸发。

以色列和约旦一直在寻找水资源利用的最佳方法。如约旦对东果尔运河的复原、重修耶尔穆克河的主要运河、在扎尔卡河上修建塔拉勒国王坝等。以色列则是通过高科技来寻求水资源问题的解决方法，如以色列精细的滴灌系统、人工降雨和海水淡化技术等。

2002 年，应约旦邀请，世行技术援助代表团访问了哈希姆王国，此行目的是评价以色列和约旦的红海到死海的输水项目。2005 年 4 月，以色列、巴勒斯坦、约旦签署了三方协定，同意着手进行红海到死海输水项目的环境和社会评价研究。

2013 年 12 月 9 日以色列和约旦签署互换水资源协议，根据协议，约旦每年抽取 2 亿立方米海水，经淡化每年大约能生成 8000 万立方米的淡水，其中，50% 至 60% 的淡水出售给以色列，其余剩下的淡化卤水则混合着海水，通过管道输送到 180 千米以外的死海，以减缓死海的萎缩速度。作为交换，以色列承诺每年向约旦出售来自加利利海（太巴列湖）的淡水，大约是 5000 万立方米，另外，还要向巴勒斯坦出售 2000 万 ~ 3000 万立方米加利利海的水。

约旦与以色列于 2015 年 2 月 26 日签署协议，将铺设输水管把红海与

日渐干涸的死海连接起来。到项目竣工时，总共将铺设四根输水管，作为该项目的内容之一，从红海抽取的一部分水将输入死海，而其余部分将经过淡化处理后，由约旦、以色列和巴勒斯坦共同分享。预计，受惠于这一项目，巴勒斯坦人每年将获得 3000 万立方米的饮用水。