

黄河流域的水资源量到底是多少？

——黄河分水计划与黄河断流

作者：王维洛

习近平的 2022 年新年贺词中，谈的最多的不是对新年的展望，而是黄河，特别是近年来他走遍了黄河上中下游 9 省区。毛泽东在北京坐稳江山后，国内视察的第一站便选中了黄河，之后有了黄河三门峡等一系列工程。苏联专家设计的三门峡工程水库库容 647 亿立方米，可以装下黄河一年多的径流量。周恩来更改苏联专家的设计，降低蓄水位，水库库容只剩 96 亿立方米。1987 年中共中央、国务院公布了黄河分水计划，出发点是黄河流域的水资源量是 580 亿立方米，9 省区每年合计取水量为 370 亿立方米。按照小学算术规则，580 亿立方米大于 370 亿立方米，是不会有问题的。但是黄河流域年际降雨量变化大，河流的年径流量变化也大。执行黄河分水计划后的直接结果就是黄河长时间的断流，道理很简单，因为 370 亿立方米大于枯水年黄河的径流量。8964 之后，中国的学者不敢直接指出中共政策的错误，也不敢直接指出黄河分水计划的不合理性，而是绕一个大弯子，间接地提出了黄河流域的水资源量到底是多少的问题。近些年来让黄河“不断流”，只是靠小浪底水库有目的的放水，让黄河下游河道中保持有细小的水流，并规定在这种情况下，下游省区不得再取水。2021 年 10 月 8 日，中共中央、国务院印发了《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》称黄河流域最大的矛盾是水资源短缺，却又把黄河多年平均水资源总量从 580 亿立方米提高到 647 亿立方米。

在执政理念和执政手段上，习近平不像他父亲习仲勋，但是十分象毛泽东，在治理黄河上也是一样，相信治理黄河和圣人的伟业有关，相信“圣人出黄河清”。但是习近平始终不敢涉及一个问题就是：黄河流域到底有多少水资源？家底不清，圣人再伟大也只能和毛泽东治河的结果一样。

一、近年来习近平走遍了黄河上中下游 9 省区，但是也搞不清楚黄河流域的水资源量到底是多少

2021 年 10 月 20 日至 21 日，习近平在他核心团队成员丁薛祥、刘鹤、陈希、何立峰与山东省委书记李干杰、代省长周乃翔等的陪同下，来到了东营市的黄河入海口。习近平十分感慨地说：“今天来到这里，黄河上中下游沿线就都走到了。”22 日下午习近

平在山东省济南市主持召开深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会并发表讲话，韩正、自然资源部部长陆昊、生态环境部党组书记孙金龙、水利部部长李国英以及黄河流域 9 省区的党政负责人出席了会议，聆听习近平的治河指示。



图 1：2021 年 10 月 20 日习近平来到黄河入海口，图片来源：网络截屏

2021 年 12 月 31 日新年前夕，习近平发表了 2022 年新年贺词，习近平说：“黄河安澜是中华儿女的千年期盼。近年来，我走遍了黄河上中下游 9 省区。无论是黄河长江“母亲河”，还是碧波荡漾的青海湖、逶迤磅礴的雅鲁藏布江；无论是南水北调的世纪工程，还是塞罕坝林场的‘绿色地图’；无论是云南大象北上南归，还是藏羚羊繁衍迁徙……这些都昭示着，人不负青山，青山定不负人。”

在执政理念和执政手段上，习近平不像他父亲习仲勋，但是十分象毛泽东，在治理黄河上也是一样，相信治理黄河和圣人的伟业有关，相信“圣人出黄河清”。

毛泽东在北京坐稳江山后，国内视察的第一站便选中了黄河。1952 年 10 月底，毛泽东在中央办公厅主任杨尚昆、公安部长罗瑞卿、铁道部长滕代远等陪同下视察黄河，并向黄河水利委员会主任王化云发问：“黄河涨上天怎么样呢？”王化云向毛泽东汇报了治理黄河的计划，提出建造水库大坝可以解决黄河洪水问题。同年毛泽东发出了“要把

黄河的事情办好”的号召。根据吻善和呈的《读毛主席在 1952 年视察黄河时的一席话深感伟人就是伟大》（<https://ppfocus.com/sg/0/hi586234c.html>，2020 年 8 月 14 日），毛泽东在济南召开会议说：“怎么才能把黄河的事情办好呢？我们就要举全国之力，既要搞好黄河上游的整个生态环境治理，绿化祖国，防风固沙；又要搞好黄河流域和黄河沿岸的综合治理；还要充分利用好黄河资源，以水发电，以水养殖，引水上山入平原。就是要把黄河办成中华民族的幸福河。”毛泽东接着说，这是涉及全流域的九个省区的大事，中央要组成个专门管理黄河的班子，上下协同，拿出个近期和中长期的规划，突出重点，分段分期实施，我们就一定会把黄河的事情办好。”（笔者在此要指出的是，其中的“生态环境治理”，不可能是毛泽东的原话，那个时候中文词汇中还没有生态环境这样的概念。）于是中共政府就请来了苏联专家，于是就有了宏伟的黄河水电梯级开发计划，于是就有了黄河三门峡大坝工程，于是就有了黄万里教授舌战群儒，于是黄万里教授就变成了右派被软埋了。1959 年 3 月 3 日毛泽东在邓小平陪同下在济南泺口再次视察黄河，心情很好。三门峡大坝工程失败之后，毛泽东十分恼怒，要将三门峡大坝炸掉。三门峡大坝没有被炸掉，但是三门峡大坝下游的花园口大坝被悄悄地拆掉了。从此之后，毛泽东对“要把黄河的事情办好”就不太关心了。



图 2：1952 年毛泽东在开封视察黄河，图片来源：网络截屏

毛泽东之后，中共历代领导人都关心过黄河的治理，比如胡耀邦、江泽民等等，但是没有一位中共领导人在这么短的时间内走遍了黄河上中下游 9 省区。

根据笔者掌握的数据，2014 年 3 月 17 日至 18 日，习近平赴河南省开封市兰考县东坝头段考察黄河，这应该是习近平当所说的近年来走遍了黄河上中下游 9 省区的第一站，这里也正是 1952 年毛泽东考察黄河的地方（习近平 2009 年 3 月曾到兰考县，2014 年 5 月再次到此）。对比习近平 2014 年与 2021 年视察黄河的照片，读者可以发现走遍了黄河上中下游 9 省区后习近平一个重要的变化，就是体态的衰老。



图 3：2014 年 3 月习近平在开封兰考县东坝头段黄河大堤上，这里是毛泽东来过的地方，图片来源：如图所示

2016 年 8 月 22 日至 24 日，习近平到青海调研考察，他来到位于西宁市的青海省生态环境监测中心，通过远程视频察看黄河源头鄂陵湖 - 扎陵湖等点位的实时监测情况。与过去的中共历代领导人相比，现代科技给与习近平很大的优势。在青海省省会西宁市的环境监测中心中可以观察到黄河源头鄂陵湖 - 扎陵湖的状态。其实再想一下，如果通过网络连线，习近平在北京中南海的办公室里也可以看到黄河源头鄂陵湖 - 扎陵湖的实时监测情况，如同他去青海调研考察时看到的一样。所以近年来习近平走遍了黄河上中下游 9 省区的意义也就没有中共官方媒体所宣传的那样：“党的十八大以来，

从黄河上游、中游到下游，总书记用频密的脚步抵达，以历史的眼光思考，从时代的大局谋划。一路走来，关心黄河、认识黄河、经略黄河。”

不过习近平在青海省生态环境监测中心说了一句很有意思的话：保护生态环境首先要摸清家底、掌握动态。

摸清家底、掌握动态，这是一切决策的基础。习近平走遍了黄河上中下游 9 省区，每到一地就要拿出稿件，做出一番治理黄河、保护黄河生态环境的重要指示。但是习近平始终不敢涉及一个问题就是：黄河流域到底有多少水资源？这关系到家底是不是摸清了。

其实关于黄河流域到底有多少水资源这个问题有很多不同的答案，请读者注意一点，本文引用的资料涉及一个水资源的概念。关于水资源这一个词就有很多不同的定义，由于篇幅关系，不能在此一一论述。本文的目的在于揭示，在一个以计划经济为主的中国，黄河流域水资源的数量是流域发展各种规划的基础，特别是是中共政府制定了一个十分详尽的黄河分水计划，9 个省区每年以至于 12 个月中的每个月份可以分到多少水，都有具体计划，严格执行。恰恰作为分水计划的最基础数据是不准确的。那么在家底不清的情况下做出的任何决策、任何指示都是错误的。如果有读者对各个定义间的区别有兴趣，可以自己找到这些文献再做深入研究。

二、黄河流域可供水量究竟有多少？贾绍凤与张士锋认为黄河流域的可供水量只有 550 亿立方米至 560 亿立方米

早在 2001 年 11 月中国科学院地理科学与资源研究所的贾绍凤与张士锋就提出了“黄河流域可供水量究竟有多少？”这个问题，他们撰写的同样题目的文章发表在《自然资源学报》第 16 卷第 6 期上。

贾绍凤与张士锋指出，黄河是我国的第二大河流，流域面积 79.5 万平方公里，占全国国土面积的 8.3%。沿途流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南和山东 6 个省区。但是黄河流域的水资源十分紧缺，河川径流量为 580 亿立方米，仅占全国河川径流的 2.1%。此外，由于华北平原水资源紧缺，黄河还要向河北、天津等省市供水。所以，黄河流域的水资源供需矛盾更为突出。但是，关于黄河流域的可供水量，不同的研究有不同的结论。国家八五攻关结果认为，根据两种高低不同的社会发展水平方案，2010 年平水年份下黄河流域的可供水量分别为 631 亿立方米和 692 亿立方米。黄委会主编的《黄河水资源》一书中，也提出黄河流域 2010 年可供水量为

692 亿立方米。按照《黄河治理开发规划纲要》的供需平衡分析，2010 年的可供水量为 676 亿立方米。而全国水中长期计划采用的数据是，2010 年黄河流域内可供水量为 487 亿立方米，加上 90 亿立方米流域外引水，黄河可供水量只有 577 亿立方米。水利部“黄河的重大问题及其对策”的研究认为，2010 年黄河流域可供水量为 580 亿立方米至 590 亿立方米。显然，可供水量的大小差别很大，大数比小数要多出 100 亿立方米以上。那么，黄河流域可供水量究竟有多少？

根据贾绍凤与张士锋两人的研究，在 2010 年水平年，在平水年条件下，黄河流域的可供水量只有 550 亿立方米至 560 亿立方米，其中地表水 390 亿立方米至 400 亿立方米，地下水 160 亿立方米。所以，黄河流域的可供水量比原来估算的最低数 580 亿立方米还低 20 亿立方米至 30 亿立方米，而比原来估计的最高数 692 亿立方米要低 20%，差 140 亿立方米。这就给黄河流域的水资源供需平衡对策提出了更严峻的问题。

请读者记住贾绍凤与张士锋提供的几个数据：在平水年条件下，黄河流域的可供水量只有 550 亿立方米至 560 亿立方米，其中地表水 390 亿立方米至 400 亿立方米，地下水 160 亿立方米。

三、根据最新发布的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，黄河多年平均水资源总量为 647 亿立方米

前面提到 2021 年 10 月 20 日至 22 日习近平黄河入海口考察并在山东省济南市主持召开深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，发表长篇讲话。在此之前十多天，2021 年 10 月 8 日，中共中央、国务院印发了《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。《规划纲要》指出：黄河一直“体弱多病”，生态本底差，水资源十分短缺，水土流失严重，资源环境承载能力弱，沿黄各省区发展不平衡不充分问题尤为突出。综合表现在：黄河流域最大的矛盾是水资源短缺。上中游大部分地区位于 400 毫米等降水量线以西，气候干旱少雨，多年平均降水量 446 毫米，仅为长江流域的 40%；多年平均水资源总量 647 亿立方米，不到长江的 7%；水资源开发利用率高达 80%，远超 40% 的生态警戒线。

《规划纲要》指明黄河流域多年平均水资源总量为 647 亿立方米，比贾绍凤与张士锋认为的可供水量 550 亿立方米至 560 亿立方米，多出近 100 亿立方米。

四、中国水利水电科学研究院：黄河流域多年平均水资源总量 719.4 亿立方米

中国水利水电科学研究院在 2014 年 10 月发表的《黄河流域水量调配管理现状及问题研究》中说：“河流域东临渤海，西居内陆，气候条件差异明显。根据黄河流域水资源综合规划，全流域多年平均降水量 447 毫米，降水量年际变化悬殊，降水量愈少，年际变化愈大；黄河流域多年平均水资源总量 719.4 亿立方米。其中，天然河川径流量 607.2 亿立方米（占水资源总量的 82.6%），地表水与地下水之间不重复计算量 112.2 亿立方米。

中共中央、国务院印发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》说黄河流域多年平均水资源总量为 647 亿立方米，中国水利水电科学研究院提供的黄河流域多年平均水资源总量为 719.4 亿立方米，而贾绍凤与张士锋认为的可供水量 550 亿立方米至 560 亿立方米。

五、王玲教授：黄河天然径流量为 535 亿立方米

黄河水利委员会水文局王玲教授在《气候变化与黄河流域管理》一文中指出，黄河是中华民族的摇篮，社会发展历史悠久，文化源远流长。地理位置特殊，自然条件复杂。上世纪 80 年代以来，流域社会经济发展对水资源需求的日益增加，气候变化与人类活动的共同影响导致河川径流量逐年减少，水资源供需矛盾愈来愈尖锐，流域水资源管理成为流域管理的首要问题。黄河流域水资源基本特点是：天然径流量为 535 亿立方米，多年平均输沙量 12.47 亿吨，是世界上输沙量最大的河流；兰州以上水量占黄河的 62%，是黄河主要产流区；河口镇至龙门区间水量占黄河的 9%，沙量约 54%，是黄河主要产沙区；黄河干支流来沙系数大、含沙量高，河道泥沙淤积严重。

近几年来黄河天然径流量为 535 亿立方米经常被引用，比如 2020 年 9 月 25 日央视网（CCTV13 台）以黄河年均径流量 535 亿立方米为题播放了一个专题视频。

王玲教授指出黄河天然径流量为 535 亿立方米，比贾绍凤与张士锋认为的可供水量 550 亿立方米至 560 亿立方米还要少，但是比他们所说的地表水 390 亿立方米至 400 亿立方米，要多许多。

六、王光谦院士认为黄河水资源量缺口很大，南水北调西线工程每年可为黄河流域增加多至 400 亿立方米水量

全国政协常委、民盟中央副主席、中国科学院院士、青海大学校长王光谦教授是南水北调大西线工程的积极倡导者，他认为黄河流域缺水量大。王光谦认为，黄河以占全国 2% 的年径流量，承担着全国 15% 的耕地和 12% 人口的供水任务，同时还承担着向

流域外调水，以及一般河流所没有的携带大量泥沙入海的任务。黄河流域人均水资源占有量仅为全国平均水平的 27%。受气候变化与人类活动强度双重影响，黄河流域水文泥沙情势变化巨大，水沙矛盾严峻。以潼关站为例，水利部数据显示，目前该站与 1960 年相比，径流量减少了 44%，输沙量减少了 85%。据黄委会估计，2050 年黄河流域在节水充分挖潜的情况下，在正常年景，水资源缺口仍将在 130 亿立方米左右。

王光谦认为只有通过南水北调西线工程才能根本解决问题。大西线工程每年可为黄河流域增加水量，王光谦院士有时说可以增加近 240 亿立方米水量，时说 300 亿立方米，有时又说增加近 400 亿立方米水量。

此外王光谦院士还领导对黄河源区空中水资源的专题研究，提出了“空中调水”的设想。王光谦认为，黄河源区每年空中水汽输入量约 8700 亿立方米，其中 3700 亿立方米为空中水资源，区域降水量为 680 亿立方米，降水转化率为 16.3%。“空中调水”的潜力非常大。

七、任美锷教授指出黄河年径流量为 432 或 408 或 426 亿立方米

任美锷教授是笔者当年在南京大学地理系学习和工作时的老系主任，早年留学苏格兰获得博士学位，当时系里有两位中科院的学部委员，任美锷教授是其中一位。任美锷教授的《黄河的输沙量：过去、现在和将来——距今 15 万年以来的黄河泥沙收支表》2006 年 6 月的《地球科学进展》杂志上（第 21 卷第 6 期），这应该是他离世之前的一步力作。

任美锷教授在该文中指出，最近 15 年（1986—2000 年），黄河下游连年断流，利津站径流量和输沙量均较 1950—1979 年平均大为减少。1986—1995 年，年径流量和输沙量仅为过去长期平均的 40% 左右；1996—2000 年，年输沙量只有 2.07 亿吨，年径流量只有 79.0 亿立方米，仅为过去长期平均的 19% 左右，估计每年流入北黄海的泥沙为 0.2 亿吨左右。特别是 1997 年，年径流量只有 16.81 亿立方米，年输沙量只有 0.164 亿吨。如减去利津站以下约 100 公里河口段的水量渗漏、蒸发、泥沙的沉积损失，实际流入渤海的水量和泥沙恐不足 15 亿立方米和 0.15 亿吨。

任美锷教授在文章中给出了一张表：世界主要大河的水文特征，如下：

表¹ 世界主要大河的水文特征

Table 1 Hydrologic characteristics of some of the world's major rivers

河名	流域面积 (km ²)	长度 (km)	年径流量 ($\times 10^6 \text{ m}^3$)	年悬移输沙量 ($\times 10^6 \text{ t}$)	含沙浓度 (kg/m ³)	水文站	记录年份
黄河	752 443	5 464	432	11.00	25.6	利津	1950—1979
			408	13.40	33.1	三门峡	1950—1979
			426	15.70	36.9	陕县	1919—1958
长江	1 808 500	6 300	9 113	4.68	0.51	大通	1951—1979
珠江	442 585	2 210	3 466	0.97	0.28		
密西西比河	3 270 000	5 300	2.10				
亚马孙河	6 150 000	63 000	10.00—13.00				
恒河—布拉马普 特拉河	1 480 000	9 710	9.00—12.00				

注：表中黄河与长江数据据中国水利部，其他河流数据据 R. H. Meade, River Sediment Inputs to Major Delta. In: J. D. Milliman B. U. Haq ed. Sea Level Rise and Coastal Subsidence. Kluwer Academic Publishers, 1996, 65-66.

表 1：世界主要大河的水文特征，图表来源：任美镠《黄河的输沙量：过去、现在和将来——距今 15 万年以来的黄河泥沙收支表》

表中黄河的年径流量给出了三个数据：432 亿立方米、408 亿立方米与 426 亿立方米，长江年径流量为 9113 亿立方米，表下方注明，黄河、长江数据均来自中国水利部。

就拿黄河的年径流量中的最大一个 432 亿立方米，也只是长江年径流量 9113 亿立方米的 4.74%，与前面所说的 7% 或者 6% 相差许多。

任美镠教授在文章中所引用的黄河的年径流量，与贾绍凤与张士锋两人的研究中的黄河流域的可供水量中的地表水 390 亿立方米至 400 亿立方米可以类比。或者说，任美镠教授在文章中所引用的黄河的年径流量，432 亿立方米、408 亿立方米与 426 亿立方米，加上中国水利水电科学研究院的地表水与地下水之间不重复计算量 112.2 亿立方米，一共 544.2 亿立方米或者 520.2 亿立方米或者 538.2 亿立方米为黄河流域包括地表径流与地下水的水资源量。

八、刘振和：公元 2001 年至 2012 年黄河实测年径流量 185 亿立方米、天然 350 亿立方米

甘肃省水文水资源勘测局刘振和研究了 4000 年古气候与黄河壶口水量之间的关系，将研究结果撰写为《黄河壶口瀑布变迁考证和相应径流关系的初步分析》发表在 1995 年 9 月《水科学进展》第 6 卷第 3 期上。刘振和利用黄河壶口瀑布溯源侵蚀速度以及瀑布下河槽的形变来推算 4200 年来壶口水量及黄河径流的变化。刘振和通过研究认为，黄河径流量呈减少的趋势，虽然有时有阶段性的小回升。对于笔者来说十分有意义的是，隋唐至明清期间河径流量的变化，到 1704 年黄河径流量为 341 亿立方米，之后略有回升，数量也是很小（见下图）。

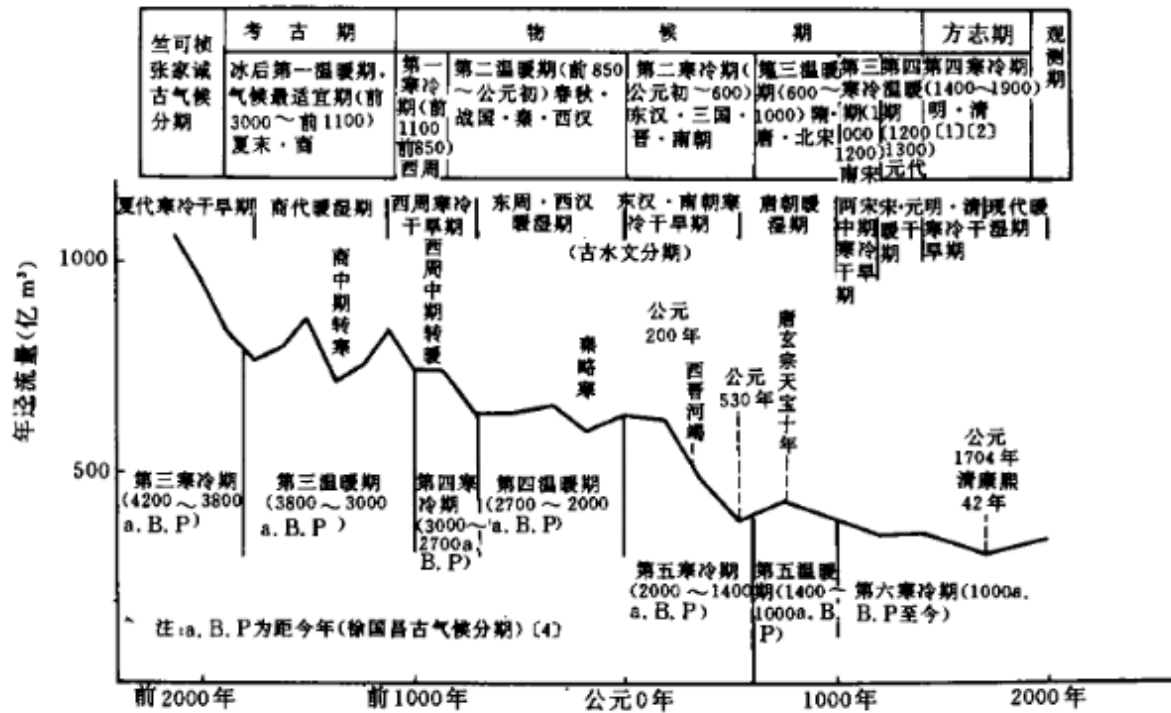


图3 中国4000年古气候与黄河壶口水量过程对照

Fig. 3. Contrast between Chinese ancient climate for 4000 years and ancient flow process in Hokou of the Yellow River

图4 中国4000年古气候与黄河壶口水量过程对照，图片来源：刘振和《黄河壶口瀑布变迁考证和相应径流关系的初步分析》

九、李勃等指出1994年至2017年间，黄河三门峡站的实测天然径流量均值为395.1亿立方米，年径流量最大值为544.4亿立方米，最小值仅为267.2亿立方米

李勃、穆兴民、高鹏、赵广举、孙文义在《黄河近550年天然径流量演变特征》的论文中(发表在《水资源研究》2019年8月第4期)对1470年至2017年这548年期间黄河的天然径流量数据进行了分析，并指出：黄河天然径流量变化具有明显阶段性特征。黄河天然年径流量周期性变化显著，变化过程存在明显的丰-枯周期转化，主要有5个丰水段、2个平水段和5个枯水段，特别19世纪中后期，丰水段(1819年至1864年)和枯水段(1865年至1901年)两个时段内天然径流量变化最强烈。

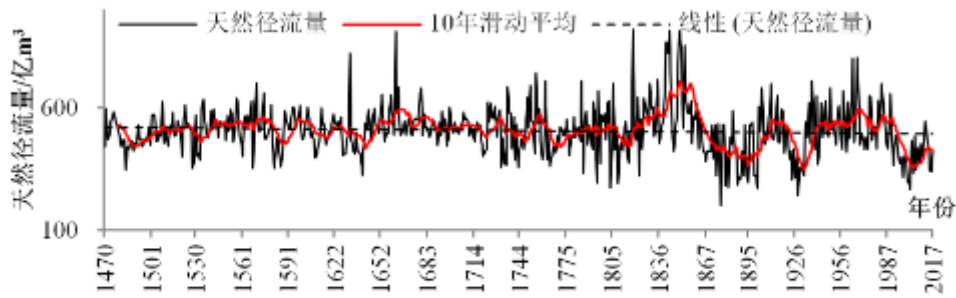


Figure 1. Interannual variation process of natural runoff of the Yellow River

图 1. 黄河天然径流量年际变化过程

图 5：黄河天然径流量年际变化过程，图片来源：李勃等《黄河近 550 年天然径流量演变特征》

丰水段					
起讫年	年数	平均值/亿m ³	距平/%	丰水年数	枯水年数
1534~1580	47	538.6	6.4	18	2
1642~1718	77	536.5	5.9	17	2
1819~1864	46	607.0	19.9	26	6
1902~1921	20	535.1	5.7	7	2
1933~1993	61	536.9	6.0	23	13
平均	50.2	550.8	8.8	18.2	5.0

枯水段					
起讫年	年数	平均值/亿m ³	距平/%	丰水年数	枯水年数
1478~1533	56	484.1	-4.4	7	16
1762~1818	57	484.6	-4.3	12	21
1865~1901	37	408.8	-19.3	1	26
1922~1932	11	352.6	-30.4	0	11
1994~2017	24	395.1	-22.0	0	19
平均	37	425.0	-16.1	4	18.6

表 2：丰水段和枯水段的平均流量，李勃等《黄河近 550 年天然径流量演变特征》

在丰水段，年径流量在 535.1 亿立方米与 607.0 亿立方米之间变化，平均值为 550.8 亿立方米，丰水段持续的时间在 2 年至 13 年之间，平均值为 5.0 年。

在枯水段，年径流量在 352.6 亿立方米与 484.6 亿立方米之间变化，平均值为 425.0 亿立方米，枯水段持续的时间在 11 年至 26 年之间，平均值为 18.6 年。

李勃等特别对 1994 年至 2017 年的数据进行了关注，指出：在这期间，共有 13 个枯水年和 6 个偏枯年，黄河三门峡站的实测天然径流量均值为 395.1 亿立方米，年径流量最大值为 544.4 亿立方米（2012 年），最小值仅为 267.2 亿立方米（2002 年）。

十、黄河分水计划导致了黄河断流

中共政府在 1987 年公布了黄河分水计划，主要应该是李鹏的“功劳”。李鹏分水的基础数据是黄河水资源量 580 亿立方米，这是一个数学平均数。据说这是在黄河委员会多年调查研究的工作基础上，根据各省区的需要和可能，经过与沿黄各省区有关部门反复协商的结果，而且还特别注明这是南水北调工程生效前的黄河分水计划。按照李鹏的计划，沿黄各省区分配耗用的黄河河川径流量为 370 亿立方米，还剩 210 亿立方米。李鹏以为是留足了余地。具体分水计划如下：

表 3-1 黄河可供水量分配方案

地区	青海	四川	甘肃	宁夏	内蒙古	陕西	山西	河南	山东	河北	天津	合计
年耗水量 (亿 m ³)	14.1	0.4	30.4	40	58.6	38	43.1	55.4	70.0	20.0		370.0
比例	0.038	0.001	0.082	0.108	0.158	0.103	0.117	0.15	0.189	0.054		1.000

表 3 黄河分水计划，中国水利水电科学研究院《黄河流域水量调配管理现状及问题研究》

这还不够，还不能体现社会主义计划经济的指导性和精确性。黄河分水计划再细分为一年 12 个月份 9 个省区的分水指标：

表 3-2 正常年份黄河可供水量年内分配指标 单位：亿 m³

项目	青海	四川	甘肃	宁夏	内蒙古	陕西	山西	河南	山东	河北 天津	合计
7月	1.76	0.03	4.04	6.59	8.62	3.95	4.46	5.58	2.56		37.61
8月	1.73	0.03	3.22	3.44	2.49	4.41	5.67	6.77	3.64		31.41
9月	0.85	0.03	1.84	0.97	7.39	1.78	2.94	4.49	6.11		26.40
10月	1.29	0.03	2.33	1.03	11.40	2.39	0.76	3.66	5.47		28.34
11月	2.24	0.03	3.34	3.89	0.52	3.45	3.06	1.55	2.17	5.00	25.25
12月	0.17	0.03	0.37	0.09	0.54	2.91	2.24	1.05	5.32	5.17	17.88

项目	青海	四川	甘肃	宁夏	内蒙古	陕西	山西	河南	山东	河北 天津	合计
1月	0.17	0.03	0.37	0.09	0.54	2.47	2.04	1.16	1.31	5.17	13.35
2月	0.17	0.03	0.33	0.09	0.48	1.88	1.20	4.10	4.34	4.67	17.29
3月	0.79	0.03	2.47	0.09	0.54	4.34	6.21	6.59	12.39		33.45
4月	1.14	0.03	2.64	3.28	0.83	4.11	5.75	5.87	13.31		36.97
5月	1.97	0.03	4.84	11.44	14.38	2.41	4.81	6.76	9.29		55.93
6月	1.82	0.03	4.60	9.00	10.88	3.91	3.97	7.81	4.10		46.13
7~10月	5.64	0.14	11.43	12.03	29.90	12.53	13.82	20.50	17.78		123.77
11月~ 次年6月	8.46	0.27	18.97	27.97	28.70	25.47	29.28	34.90	52.22	20.00	246.24
全年	14.10	0.40	30.40	40.00	58.60	38.00	43.10	55.40	70.00	20.00	370.00

表 4 黄河分水计划年内分配指标，中国水利水电科学研究院《黄河流域水量调配管理现状及问题研究》

对于中共政府来说，执行黄河分水计划的最大好处就是黄河的水可以卖钱了。有了黄河分水计划，黄河流域的民众就不能直接到黄河以及黄河的各级支流去取水，因为他们没有中央政府颁布的取水权。在中共推荐的电视剧《山海情》中就有具体的表现：黄河上刘家峡水库管理处不给移民点放水、移民点不支付高昂的水费，否则就得不到灌溉农田的水。几千年来，中国历代王朝是向民众征税，政府投资搞水利工程，民众

无偿使用水。民众也信奉，水是上天的恩赐。但是有了黄河分水计划后，黄河水就成为计划经济中的物品（不能说是商品，因为马克思说商品是劳动的产物，水不是劳动的产物），上天的恩赐成为了中共政府的摇钱树。

但是从李勃等的研究中就可以看到是一个很实际的问题，且不说每年 580 亿立方米的水资源量减去 370 亿立方米后所剩的水量能否维持黄河下游河流生态环境，就是遇上枯水年份（一个非常可能发生的事件），年径流量远远小于 580 亿立方米这个平均数，也还小于 370 亿立方米这个分水总额，特别象是 2002 年的径流量只有 267.2 亿立方米，只有 370 亿立方米的 72%。当上游的省区把中央政府分配的水量都拿走了，中下游的省区就拿不到应该得到份额，就拼命从黄河里（或者地下水层）取水，黄河也就断流了。所以，黄河断流，特别是长时间的断流，这是人为的错误，是计划经济的结果。近些年来保持所谓黄河“不断流”，只是靠小浪底水库有目的放水，让黄河河道中有细小的水流，并规定在这种情况下，下游省区不得再取水。

这些年来，黄河流域 9 个省区之间就是围绕着水资源的分配量互相争吵，抱怨自己获得的份额少了，指责别的省区获得的份额不合理了。9 个省区，各个争先恐后上需水量大的工业，来证实所得份额的必要性，导致水资源缺乏量更大。

人们应该坐下来仔细反省一下，以黄河径流量的平均数为基础做计划能够不出错吗？而且这个平均数还是不准确的。黄河下游连年断流，和这个分水计划没有关系吗？可惜，中共政府最不擅长的就是反思。在最新发布的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》中把黄河多年平均水资源总量从 580 亿立方米提高到 647 亿立方米，增加了 67 亿立方米，为习近平治理黄河提供所谓的科学依据。但是这能够解决黄河流域水资源短缺的问题吗？

（完）

2022 年 1 月