

黄河水利工程管理与建设

李建星 陈兆东 徐法义 主编



红旗出版社

黄河水利工程管理 与建设

李建星 陈兆东 徐法义 主编

红旗出版社

图书在版编目(CIP)数据

黄河水利工程管理与建设 / 李建星, 陈兆东, 徐法义主编.

—北京: 红旗出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-5051-3965-7

I. ①黄… II. ①李… ②陈… ③徐… III. ①黄河-
水利工程管理 IV. ①F426.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 308248 号

- | | | | |
|-------|------------------------|-----|---------------------|
| 书 名 | 黄河水利工程管理与建设 | | |
| 主 编 | 李建星 陈兆东 徐法义 | | |
| 责任编辑 | 赵春霞 | | |
| 装帧设计 | 人文在线 | | |
| 出版发行 | 红旗出版社 | | |
| 地 址 | 北京市沙滩北街 2 号 | | |
| 邮政编码 | 100727 | | |
| 经 销 | 全国新华书店 | | |
| 发 行 部 | 010-57270296 | | |
| 印 刷 | 北京市媛明印刷厂 | | |
| 开 本 | 170mm × 240mm | 印 张 | 34.25 |
| 字 数 | 615 千字 | | |
| 版 次 | 2017 年 1 月北京第 1 版 | 印 次 | 2017 年 1 月北京第 1 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5051-3965-7 | 定 价 | 82.00 元 |

欢迎品牌畅销图书项目合作联系电话:010-84026619

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,本社发行部负责调换。

主 编：李建星 陈兆东 徐法义

副主编：李玉东 张清军 郑庆贵 李洪波

编 著：（按姓氏笔画排序）

万耀强 孔 波 刘向阳 李玉东

李建星 李洪波 吴加元 陈兆东

张清军 邱法财 杨志刚 郑庆贵

徐法义 郭腾科 傅 伟

前言

黄河,是中华民族的母亲河,是我国的第二大河,发源于青藏高原巴颜喀拉山北麓约古宗列盆地,蜿蜒东流,穿越黄土高原及黄淮海大平原,注入渤海。干流全长 5464 公里,水面落差 4480 米。流域总面积 79.5 万平方公里(含内流区面积 4.2 万平方公里)。据历史文献记载,黄河下游决口泛滥 1500 余次,较大的改道有 20 多次。从 1946 年开始,中国共产党领导人民治理黄河,治黄史册展开了新的篇章。为搞好黄河的治理与开发,1950 年 1 月 25 日,中央人民政府决定黄河水利委员会为流域性机构,直属中华人民共和国水利部领导,统一领导和管理黄河的治理与开发,并直接管理黄河下游河南、山东两省的河防建设和防汛工作。经过几十年的建设,黄河上中下游都开展了不同程度的治理开发,基本形成了“上拦下排,两岸分滞”蓄泄兼筹的防洪工程体系,建成了三门峡等干支流防洪水库和北金堤、东平湖等平原蓄滞洪工程,加高加固了下游两岸堤防,开展河道整治,逐步完善了非工程防洪措施,黄河的洪水得到一定程度的控制,防洪能力比过去显著提高。

本书从黄河防汛、工程管理和建设的角度出发,系统的介绍了黄河治理与开发中日常工作内容和要求。具体包括:概述、黄河防汛、主要险情抢护、险情抢护实例、黄河凌汛、堤防工程、河道整治工程、水闸工程、水利工程管理体制改革、黄河工程养护与验收、黄河工程建设、工程招标与投标、合同管理、水利工程监理、工程施工安全管理、项目评价与信息管理等。

本书由李建星、陈兆东、徐法义任主编,李玉东、张清军、郑庆贵、李洪波任副主编,万耀强、孔波、刘向阳、李玉东、李建星、李洪波、吴加元、陈兆东、张清军、邱法财、杨志刚、郑庆贵、徐法义、郭腾科、傅伟参加编著。具体分工为:第一章、第四章、第七章、第九章由李建星、吴加元、张清军共同编写,共计约 12.2 万字,其中李建星 5.5 万字,吴加元 3.3 万字,张清军 3.4 万字;第二章、第三章、第十章由陈兆东、刘向阳、郑庆贵共同编写,共计约 12.3 万字,其中陈兆东 5.5 万字,刘向阳 3.4 万字,郑庆贵 3.3 万字;第五章、第六章、第十四章、第十六章由徐法义、李玉东、郭腾科共同编写,共计约 12.4 万字,其中徐法义 3.4 万字,李玉东 5.6 万字,郭腾科 3.4 万字;第十一章、第十二章、第十三章由李

洪波、邱法财、万耀强、杨志刚共同编写,共计约 15.9 万字,其中李洪波 3.4 万字,邱法财 3.4 万字,万耀强 5.7 万字,杨志刚 3.4 万字;第八章、第十五章由傅伟、孔波共同编写,共计约 6.8 万字,其中傅伟 3.4 万字,孔波 3.4 万字。全书由万耀强、孔波、刘向阳、李玉东、李建星、李洪波、吴加元、陈兆东、张清军、邱法财、杨志刚、郑庆贵、徐法义、郭腾科、傅伟统稿。

在本书的编著过程中,参考了大量的文献和资料,学习和借鉴了很多参考书,再次向参考文献的作者们表示最诚挚的感谢!

限于编者水平,书中难免存在疏漏和不足之处,敬请读者批评指正。

编 者

2016 年 3 月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 水资源概况	(1)
第二节 山东黄河水资源管理	(4)
第三节 水利工程建设成就	(8)
第四节 水利信息化及其建设	(10)
第二章 黄河防汛	(16)
第一节 洪水	(16)
第二节 黄河下游洪水	(21)
第三节 黄河治理与防洪	(24)
第四节 防汛准备	(26)
第五节 防汛队伍与培训	(29)
第六节 防汛责任制	(32)
第七节 防汛指挥机构的组成与职责	(35)
第八节 水利工程抢险要点	(37)
第九节 防汛工作新技术	(39)
第三章 主要险情抢护	(50)
第一节 渗水抢险	(50)
第二节 管涌抢险	(58)
第三节 漏洞抢险	(63)
第四节 裂缝抢险	(68)
第五节 漫溢抢险	(72)
第六节 淘塌抢险	(77)
第七节 墩蛰抢险	(83)
第八节 涵闸与土堤接合部险情抢护	(85)

第四章 险情抢护实例	(89)
第一节 漏洞险情抢护	(89)
第二节 险工滑塌抢险	(92)
第三节 大堤管涌抢险	(94)
第五章 黄河凌汛	(96)
第一节 概述	(96)
第二节 凌汛分期	(97)
第三节 冰凌爆破	(104)
第六章 堤防工程	(110)
第一节 堤的类别	(110)
第二节 我国的堤防工程	(111)
第三节 山东黄河堤防	(120)
第四节 堤防工程管理	(123)
第五节 堤防隐患处理	(132)
第六节 堤防工程养护	(140)
第七章 河道整治工程	(142)
第一节 险工	(142)
第二节 控导工程	(143)
第三节 河道整治工程管理	(146)
第四节 土石坝的检查和养护	(150)
第五节 土石坝的裂缝处理	(154)
第八章 水闸工程	(173)
第一节 概述	(173)
第二节 山东引黄水闸	(175)
第三节 水闸的运用	(178)
第四节 水闸工程管理	(180)
第五节 水闸工程维护	(184)
第六节 水闸隐患处理	(196)
第九章 水利工程管理体制变革	(200)
第一节 概述	(200)
第二节 水利工程维修养护定额标准	(208)
第三节 水管体制改革试点	(213)

第四节	水管体制改革实施	(222)
第五节	山东黄河水管体制改革	(225)
第六节	水利部水管体制改革试点	(234)
第十章	黄河工程养护与验收	(256)
第一节	黄河工程管理考核标准	(256)
第二节	维修养护实施方案	(268)
第三节	维修养护内业资料构成	(274)
第四节	维修养护项目验收	(281)
第十一章	黄河工程建设	(294)
第一节	建设程序	(294)
第二节	工程勘测	(296)
第三节	工程设计	(297)
第四节	开工文件	(301)
第五节	工程技术交底	(307)
第六节	图纸会审、设计变更与洽商记录	(308)
第七节	施工质量管理	(311)
第八节	工程施工质量评定	(322)
第九节	工程内业资料整理	(328)
第十节	工程验收	(344)
第十一节	《水法》中有关工程建设的规定	(355)
第十二节	《防洪法》中有关工程建设的规定	(358)
第十三节	《水土保持法》中有关工程建设的规定	(360)
第十四节	水利工程项目质量管理体系	(361)
第十二章	工程招标与投标	(368)
第一节	水利部第 14 号令	(368)
第二节	水利工程招投标要求	(371)
第三节	招标方式和程序	(372)
第四节	水利工程项目招标准备	(377)
第五节	投标文件编制及报价技巧	(390)
第六节	水利工程费用构成	(398)
第十三章	合同管理	(409)
第一节	概述	(409)

第二节	合同计价方式	(415)
第三节	建设工程担保	(421)
第四节	合同验收与保修	(425)
第五节	FIDIC 合同	(427)
第十四章	水利工程监理	(436)
第一节	工程建设监理	(436)
第二节	监理规划	(439)
第三节	招标服务	(448)
第四节	工程进度控制	(461)
第五节	施工索赔	(468)
第十五章	工程施工安全管理	(472)
第一节	安全生产管理主要内容	(472)
第二节	施工安全管理体系	(477)
第三节	职业健康安全管理	(483)
第四节	职业健康安全管理体系	(486)
第五节	安全生产应急救援	(499)
第六节	安全事故应急预案	(501)
第十六章	项目评价与信息管理的	(506)
第一节	项目评价	(506)
第二节	财务评价	(507)
第三节	环境影响评价	(513)
第四节	社会评价	(516)
第五节	项目信息系统	(519)
第六节	计算机在项目管理中的运用	(523)
第七节	项目管理信息系统应用	(527)
第八节	项目信息沟通	(528)

第一章 概 述

第一节 水资源概况

一、世界水资源

水是地球上最丰富的资源,覆盖地球表面 71% 的面积。但是,地球上的水,尽管数量巨大,能直接被人们生产和生活利用的却少得可怜。地球上的水有近 98% 是既不能供人饮用,也无法灌溉农田的海水,淡水资源仅占其总水量的 2.53%,而在这极少的淡水资源中,有 70% 以上被冻结在南极和北极的冰盖中,加上难以利用的高山冰川和永冻积雪,有 87% 的淡水资源难以利用。人类真正能够利用的淡水资源是江河湖泊和地下水中的一部分,约占地球淡水总量的 0.26%,占地球总水量的十万分之七,即真正有效利用的全球淡水资源每年约为 9000km^3 。

世界上不同地区因受自然地理和气象条件的制约,降雨和径流量有很大差异,因而产生不同的水利问题。

非洲是高温干旱的大陆。按面积平均其水资源在各大洲中为最少,不及亚洲或北美洲的一半,并集中在西部的扎伊尔河等流域。除沿赤道两侧雨量较大外,大部分地区少雨,沙漠面积占陆地的 $1/3$ 。非洲尼罗河是世界上最长的河流,其水资源哺育了埃及古文明。

亚洲是面积大、人口多的大陆,雨量分布很不均匀。东南亚及沿海地区受湿润季风影响,水量较多,但因季节和年际变化雨量差异甚大,汛期的连续降雨常造成江河泛滥。如中国的长江、黄河,印度的恒河等都常给沿岸人民带来灾难。防洪问题是这些地区沉重的负担。中亚、西亚及内陆地区干旱少雨,以致无灌溉即无农业,必须采取各种措施开辟水源。

北美洲的雨量自东南向西北递减,大部分地区雨量均匀,只有加拿大的中

部、美国的西部内陆高原及墨西哥的北部为干旱地区。密西西比河为该洲的第一大河,洪涝灾害比较严重,美国曾投入巨大的力量整治这一水系,并建成沟通湖海的干支流航道网。美国在西部的干旱地区,修建了大量的水利工程,对江河径流进行调节,并跨流域调水,保证了工农业用水的需要。

南美洲以湿润大陆著称,径流模数为亚洲或北美洲的两倍有余,水量丰沛。北部的亚马逊河是世界第一大河,流域面积及径流量均为世界各河之冠,水能资源也较丰富,但流域内人烟较少,水资源有待开发。

欧洲绝大部分地区具有温和湿润的气候,年际与季节降雨量分配比较均衡,水量丰富,河网稠密。欧洲人利用优越的自然条件,发展农业、开发水电、沟通航运,使欧洲的经济的发展较快。

全球淡水资源不仅短缺而且地区分布极不平衡。按地区分布,巴西、俄罗斯、加拿大、中国、美国、印度尼西亚、印度、哥伦比亚和刚果等 9 个国家的淡水资源占了世界淡水资源的 60%。约占世界人口总数 40% 的 80 个国家和地区严重缺水。目前,全球 80 多个国家有约 15 亿人口面临淡水不足问题,其中 26 个国家的 3 亿人口完全生活在缺水状态。预计到 2025 年,全世界将有 30 亿人口缺水,涉及国家和地区达 40 多个。21 世纪水资源正在变成一种宝贵的稀缺资源,水资源问题已不仅仅是资源问题,更成为关系到国家经济、社会可持续发展和长治久安的重大战略问题。

二、我国水资源

根据水利部对水资源评价的结果,我国多年平均年降水总量为 6.08 万亿 m^3 (相当于全国的年降水量平均为 648mm),通过水循环更新的地表水和地下水的多年平均年水资源总量为 2.77 万亿 m^3 。其中地表水 2.67 万亿 m^3 ,地下水 0.81 万亿 m^3 ,地表水与地下水相互转换、互为补给的两者重复计算量为 0.71 万亿 m^3 ,与河川径流不重复的地下水资源量为 0.1 万亿 m^3 。我国人均年水资源量为 2200 m^3 ,约为世界人均占有量的 1/4,在世界银行连续统计的 153 个国家中居第 88 位。目前有 16 个省(自治区、直辖市)人均水资源量(不包括过境水)低于严重缺水线,有 6 个省(自治区)(宁夏、河北、山东、河南、山西、江苏)人均水资源量低于 500 m^3 。据预测,到 2030 年,我国人口将增至 16 亿,人均年水资源量将降至 1750 m^3 。

从中国大陆水资源总量的变化趋势看,最近 20 多年来,由于环境变化,如受气候变化和人类经济活动导致的土地利用和覆被变化的影响,我国各地区的水资源有不同程度的变化,降水和水资源数量略有减少,特别是中国北方地

区(如华北地区等)水资源数量减少的趋势比较明显。北方缺水地区持续枯水年份的出现,以及黄河、淮河、海河与汉江同时遭遇枯水年份等不利因素的影响,更加加剧了北方水资源供需失衡的矛盾。

三、我国水资源特点

(一)水资源总量丰富,人均占有量少

我国水资源多年平均总量为 2.77 万亿 m^3 ,居世界第 6 位,平均径流深度约 284mm,为世界平均值的 90%,居世界第 6 位。虽然我国水资源总量丰富,但是平均占有量很少。水资源人均占有量为 2200m^3 ,约为世界人均量的 1/4,排在世界第 110 位,被列为世界 13 个贫水国家之一。水资源耕地的平均占有量为 $28320\text{m}^3/\text{hm}^2$,仅为世界平均数的 80%。

(二)水资源在空间上分布不平衡

长江流域及其以南地区国土面积只占全国的 36.5%,其水资源量却占全国的 81%;淮河流域及其以北地区的国土面积占全国的 63.5%,其水资源量仅占全国水资源总量的 19%。我国北方人口占全国总人口的 2/5,但水资源占有量不到全国的 1/5。在全国人均水资源量不足 1000m^3 的 10 个省区中,北方占了 8 个,而且主要集中在华北。另外,北方耕地面积占全国耕地面积的 3/5,而水资源量仅占全国的 1/5。南方每公顷耕地水资源量 28320m^3 ,而北方只有 9645m^3 ,前者是后者的 3 倍。水资源空间分布的不平衡性与全国人口、耕地资源分布的差异性,构成了我国水资源与人口、耕地资源不匹配的特点。

(三)水资源在时间上分布不平衡

我国河流年际间最大和最小径流的比值,长江以南地区中等河流在 5 以下,而北方地区多在 10 以上,径流量的年际变化存在明显的连续丰水年和连续枯水年。年内分布则是夏秋季水多,冬春季水少。大部分地区年内连续 4 个月降水量占全年的 70% 以上,短期径流过于集中,易造成洪水灾害。例如,1998 年属于丰水年,全国河川径流量比正常年份多 6247 亿 m^3 ,其中长江偏多 3491 亿 m^3 (多 36.7%),松花江偏多 693 亿 m^3 (多 90.9%),长江、嫩江出现了特大洪涝灾害。2001 年干旱严重,全国大部分地区河川径流量偏少,松花江、辽河、海河、黄河、淮河比正常年份来水量偏少 23% ~ 67%,长江也偏少 6% ~ 9%,仅东南、华南沿海、西南和西北内陆来水偏丰。

(四)水资源分布与人口、耕地布局不相适应

我国长江流域及以南地区水资源总量占全国的 81%,人口占全国的

54.7%, 人均水资源量 4170m^3 , 为全国平均值的 1.5 倍, 耕地占全国的 36.5%, 亩均水资源量 4134m^3 , 为全国平均值的 2.3 倍; 北方地区水资源总量占全国的 14.4%, 人口占全国的 43.2%, 人均水资源量 938m^3 , 为全国平均值的 35%, 耕地占全国的 8.3%, 亩均水资源量 454m^3 , 为全国平均值的 26%。由于水土资源和人口组合极不平衡, 因此, 形成了北方用水十分紧张的局面。

第二节 山东黄河水资源管理

一、管理机构

1986 年, 山东河务局工程管理处设涵闸管理科, 各修防处设工程管理科、修防段设工程管理股以及涵闸管理所, 实施黄河水资源管理, 主要是对引黄水沙计量、统计及引黄工程进行管理。1989 年, 山东河务局按照黄委部署, 在齐河修防段开展水利执法体系建设试点。1990 年, 在总结试点经验基础上, 山东河务局成立水政水资源处, 各市(地)、县(市、区)河务部门相继建立水政监察处和水政监察所; 1993 年 12 月, 更名为水政水资源处(科)。山东河务局水政水资源处职责主要包括: 统一管理山东黄河水资源, 负责水资源保护工作, 组织实施取水许可制度, 参与制订水资源开发利用规划, 协同工管处做好水量分配、调度、用水统计; 做好计划用水、节约用水以及水费计收管理等。

2002 年, 黄委批准山东河务局设立水资源管理与调度处, 下设水量调度科、水资源管理科。主要职责是: 1. 负责山东黄河水资源统一管理和水量统一调度; 2. 负责组织山东黄河水资源调查评价, 组织或指导山东黄河有关建设项目水资源论证; 3. 组织编报山东黄河年、月用水计划和旬用水订单, 依据黄委批准的黄河水量分配方案制定山东黄河水量调度方案, 并负责实时调度和监督管理, 负责水量调度工作责任制的贯彻落实; 4. 组织实施山东黄河取水许可制度、水资源费征收制度; 5. 组织开展山东黄河水权、水市场研究工作, 调查了解全省引黄灌溉情况和供水效益。

2002 年, 黄委对引黄供水管理体制进行改革。同年 11 月, 山东河务局成立供水局, 各市河务(管理)局也相继成立供水处。2004 年 5 月, 山东河务局对供水局职责进行调整, 明确为: 1. 负责山东黄河引黄供水的生产、组织、协调和管理, 编报用水需求计划, 签订引黄供水协议书, 执行上级水量调度指令; 2. 负责引黄供水水量计量、水费计收, 供水生产成本核算、财务管理、支出预算的

核定下达以及水价测算等;3. 负责引黄供水工程建设、管理、维修养护计划的编报、审批和组织落实;4. 做好引黄工程范围内的防汛;5. 引黄供水资产保值增值,做好山东黄河水市场研究和引黄供水经营开发。

二、取水许可制度

1993年6月,国务院发布《取水许可制度实施办法》,规定:利用水工程或机械提水设施直接从江河、湖泊或地下取水的一切单位和个人除特殊规定情形外,都应当申请取水许可证,并依照规定取水。未经批准,擅自取水的,责令停止取水。1994年3月,山东河务局组织所属各市(地)、县(市、区)河务(管理)局开展山东黄河首次水资源调查工作,基本掌握了取水工程类型、取水方式和数量以及需要登记发证的范围、对象、分布地点等基本情况。1994年5月水利部《关于授予黄河水利委员会取水许可管理权限的通知》规定:山东河务局实施取水许可管理的范围为山东黄河干流(含河口区及在河道管理范围内取地下水)、东平湖滞洪区(含大清河)以及黄河北展宽区、黄河南展宽区。

黄委《黄河取水许可实施细则》规定:山东省境内取水申请,由山东河务局受理。其中地表水取水口设计流量15立方米每秒以上的农业取水和日取水量8万立方米以上的工业与城镇生活用水、地下水取水口日取水量2万立方米以上的取水申请,由山东河务局提出初审意见后报黄委审批发证;上述限额以下的取水,由山东河务局审批发证。

金堤河干流山东河段取水申请由金堤河管理局受理。金堤河山东段取水占用山东省黄河可供水量分配指标。

1994年11月,黄委下发《关于全面开展黄河取水登记工作的通知》,明确取水许可登记暨发证对象。由于省水行政主管部门对水利部授予黄委取水许可管理权限持有不同意见,灌区管理单位登记工作于1995年5月停止。为此,黄委下发《关于进一步做好黄河下游直管河段取水登记工作的补充通知》,将取水许可登记暨发证对象调整为:一切引黄渠首工程,由具有法人资格的取水口管理单位(个人)办理取水登记手续,领取取水许可证。黄河滩区的提、引水工程以及河道管理范围内的地下水井(或井群),均由具有法人资格的管理单位(个人)办理取水登记手续,领取取水许可证。

1995年5月底,按照黄委部署,山东河务局全面完成管辖范围内的取水许可登记。共计登记取水口门806处,其中地表水取水口门202处,年申请取水量109亿立方米;地下水取水口604处(水井4969眼),年申请取水量6922万立方米。

1995年,黄委、山东河务局分别审批发放了取水许可证,取水许可有效期限截止日期统一到1997年12月31日。地表水取水口共计209处,发放取水许可证209套,审批取水许可水量指标64.92亿立方米。其中,黄河干流取水口198处,发证198套,许可水量指标63.19亿立方米。

同年,水利部、黄委、省水利厅协商,决定大汶河(戴村坝断面以上)正常年份取水许可水量指标为3.4亿立方米,包含在山东省黄河可供水量分配指标内,由省水利厅组织实施取水许可管理,但须将发证、取用水情况及时报送黄委,并接受黄委取水总量控制管理。

1996年,水利部《关于全国取水许可制度实施工作的报告》规定,流域机构不得再委托或授权下属机构审批、发证,许可证的发证机关栏中必须加盖流域机构印章,凡不符合这一规定的,在1996年度年审工作中加以纠正。为此,1997年2月,黄委在1996年取水许可年审工作中,对原来由山东河务局发放的取水许可证上,全部加盖黄委取水许可专用章。从此,黄河取水许可发证权收归黄委所有。在1997年取水许可年审过程中,受黄委委托,山东河务局将取水许可证的有效期一律从1997年12月31日延长至1999年12月31日。

按照水利部《取水许可申请审批程序规定》中关于取水许可证有效期最长不超过5年的要求,黄委先后于2000年、2005年组织换发了取水许可证。

表1-1 2005年山东黄河取水许可证统计表

市河务 (管理)局	发证数 (套)	批复水量 (万立方米)	农 业 (万立方米)	工 业 (万立方米)	生 活 (万立方米)
荷 泽	25	97500	86700	7829	2971
东平湖	29	22050.39	22045	0	5.39
聊 城	11	90200	88200	2000	0
德 州	4	114980	112680	1000	1300
济 南	55	57981	34201	16303	7477
淄 博	11	35000	16270	18190	540
滨 州	27	139475.38	119915	5435	14125.38
东 营	32	95000	63024	13613	18363
合 计	194	652186.77	543035	64370	44781.77

依据黄委《关于印发2005年换发取水许可证工作安排意见的通知》,结合1999—2004年实际取水情况,按照优先安排城乡生活用水和重要工业用水的

原则,山东河务局于2005年8月底,完成新一轮换发取水许可证工作。山东黄河共计换发许可证194套,许可水量65.22亿立方米(不含支流水量和入卫济津水量)。新换发的取水许可证首次对农业和非农业用水进行分离,明确工业和生活用水户的许可水量。按用水类别统计,农业许可水量54.30亿立方米,工业许可水量6.44亿立方米,生活许可水量4.48亿立方米;按取水口所在地域统计,黄河干流许可水量64.08亿立方米;黄河支流许可水量1.14亿立方米,其中金堤河1亿立方米,东平湖和大清河0.14亿立方米。

山东黄河水量指标70亿立方米,其中包括:黄河滩区未控水量0.1亿立方米,聊城彭楼引黄灌区0.85亿立方米,大汶河3.83亿立方米。

三、取水许可监督管理

根据水利部《关于加强黄河取水许可管理的通知》要求,1999年起,新建、改建、扩建取水项目必须进行包括水源、节水和水资源保护等内容的水资源论证,凡未通过水资源论证审查的取水项目,不予受理取水许可申请。2001年,结合提交八里湾闸改建工程取水许可预申请,山东河务局指导相关建设单位编制《取水量保证程度及水源动态分析报告》,对八里湾改建工程进行水资源论证,并作为办理取水许可预申请的必要材料,开启了山东黄河水资源论证工作的先河。

2002年3月24日,国家发改委和水利部联合发布《建设项目水资源论证管理办法》,规定2002年5月1日起,新建、改建、扩建取水项目实行水资源论证制度,明确今后凡未提交经审定的建设项目水资源论证报告书和经批准的取水许可(预)申请书的取水项目,主管部门不予立项。

根据水利部《建设项目水资源论证管理办法》、黄委《黄河流域建设项目水资源论证管理暂行办法》,山东河务局对山东黄河水资源论证及其审查程序作出进一步明确:1.需要办理取水许可申请的新建、改建、扩建项目(含取用黄河水的平原水库),建设单位应当委托具有建设项目水资源论证资质的单位,进行建设项目水资源论证;2.建设单位将建设项目水资源论证报告书(简称报告书)通过当地河务部门逐级报请黄委审查;3.建设单位根据审查意见,对报告书进行修改后再提请黄委审查;4.审查通过的书作为取水许可(预)申请的技术依据和必备条件。

在受理取水许可证申请时,凡未提交节约用水措施和节水设施设计任务书的,取水许可预申请不予受理。审批机关在审查节约用水措施和节水设施设计任务书时,重点审查单位产品用水量是否超过用水定额、节水工艺和设施