

水资源论证三大问题讨论

叶烈鉴¹ 闵 骞² 孙曲萍³

(1.江西省乐平水务局,江西 景德镇 333300 2.江西省鄱阳湖水文局,江西 九江 332800

3.江河水利开发中心有限责任公司江西分公司,江西 景德镇 333000)

摘 要 从实践出发,将水资源论证工作中遇到的水资源论证的称呼、水资源论证的分类、水资源论证资质授予、从业人员资格管理、论证等级与资质的关系、最严格水资源管理制度在水资源论证中的体现等 18 个实际问题,归纳成概念性、管理性和技术性三大类型,并逐一提出认识与看法。

关键词 水资源论证 问题 讨论

中图分类号 F32

文献标识码 A

自水利部和原国家计委发布《建设项目水资源论证管理办法》(15 号令)至今,我国水资源论证工作已经走过十年半历程。

十多年来,我国水资源论证经历了三个发展阶段,其中 2002~2004 年 3 年为水资源论证起步阶段,此阶段水资源论证主要针对需申请取水许可的新、改、扩建的建设项目,且未形成统一的规范性技术体系,论证内容与方法由操作者自行把握。2005~2010 年为水资源论证快速发展阶段,《建设项目水资源论证导则(SLZ322-2005)》的发布与实施,标志着水资源论证快速发展阶段的开始,《导则》的实施使水资源论证迅速走向成熟与繁荣。2010 年“规划水资源论证”的提出与试点,使水资源论证广度与深度得到创新性拓展,宣示着我国水资源论证理念起源于之前的 1997 年,以水利部和原国家计委联合下发《关于建设项目办理取水许可预申请的通知》(水政资[1997]83 号)和原国家计委制定、国务院印发《水利产业政策》(国发[1997]735 号)两个文件的颁布为标志。所以,严格地说,1997 年~2001 年应该为我国水资源论证的孕育阶段(或称之为酝酿阶段)。

近十多年来(尤其是 2005 年后的 7 年多来)我国水资源论证为水资源科学管理与可持续利用发挥了十分重要、无法替代的作用。但与此同时,在实践中也呈现出一些需要讨论与解决的问题。本文结合作者工作实践,对水资源论证中概念性、管理性和技术性三大问题,进行粗浅的讨论,供有关专家批评。

1 概念性问题的两点认识与讨论

1.1 水资源论证的称呼

过去一直用“建设项目水资源论证”进行称呼,实际上不仅是建设项目需要进行水资源论证,还是与取、用、退水有关的、对水资源情势(水量、水质及其时空变化)和水资源利用造成影响的涉水事件,都应进行水资源论证,因此以“水资源论证”作为称呼,不仅较为准确与清晰,且涵盖面也十分广泛。

1.2 水资源论证的分类

2010 年以前,以“建设项目水资源论证”为主,2011 年形成了“规划水资源论证”理念和实践,今年各地大量取水单位《取水许可证》到期,换发《取水许可证》的水资源论证工作大量出现,目前基本上形成了建设项

目、规划、取水许可三大领域里的水资源论证工作,因此,应将水资源论证分成以下三类:(1)建设项目水资源论证。(2)规划水资源论证。(3)取水许可水资源论证。

其中“建设项目水资源论证”主要针对新建、改建、扩建工程;“规划水资源论证”主要针对各项规划,不仅是工业园区规划,对所有需要取、用、退水的规划,或与取、用、退水有关的规划,都应进行水资源论证,以说明规划内容是否与当地水资源情势及其变化相适应;“取水许可水资源论证”主要针对《取水许可证》换发,以说明过去取得的取水许可量是否还能维持,是否需要核减或限制。

2 管理性问题的几点认识与讨论

2.1 水资源论证法规

目前只有部级的《建设项目水资源论证管理办法》,而且是 10 年前制定的,不仅名称不能适应现在水资源论证工作的范围,内容也不够全面,更缺乏国家层面上的权威性。在全面执行《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》的今天,极有必要制定颁布《中华人民共和国水资源论证条例》,以便与《意见》配套,以保障“最严格水资源管理制度”的真正落实,同时使水资源论证工作有法可依。

2.2 水资源论证政策

目前水资源论证工作量大,需求多,存在资质管理混乱、从业人员良莠不齐、论证结论不够准确、论证报告不太规范、评审程序不够严肃、评审专家专业水平差异大等众多问题,都需要水行政主管部门制定一系列政策,加以规范和改进。

2.3 水资源论证资质授予

在有些省市,目前水资源论证资质证只对全民所有制的事业单位颁发,而不对民间水务公司发放,这不仅有失公平,也与发达国家先进水务咨询体系不相适应。拟全民与民间一视同仁,给予同等对待,只要符合资质条件,就应授予相应的水资源论证资质。在严把水资源论证资质审核、考核关的前提下,向民间水务公司授予相应水资源论证资质,不仅不会降低水资源论证质量,还有利于通过竞争提高水资源论证的整体水平与质量,更好地发挥水资源论证的真实作用。

2.4 从业人员资格管理

过去水资源论证从业人员资格仅通过

一次短期培训取得,而且培训活动参加人员不进行资格审查,造成了谁报名早,谁就取得了从业资格的不严密、欠规范局面,是造成从业人员良莠不齐的主要原因。笔者认为,水资源论证从业人员资格的获取不应过于随便,必须同时考虑以下三个方面因素:(1)从事水文水资源工作的经历与业绩;(2)通过必要的培训与考试;(3)无水资源论证不良行为后果。另外,对水资源论证资格,也应象资质一样,采用等级管理办法,如设立一、二、三级水资源论证师(或员)。

3 技术性问题的若干认识与讨论

3.1 水资源论证导则

当前水资源论证已经形成建设项目水资源论证、规划水资源论证与取水许可水资源论证三大类型,尽管三类水资源论证涉及的内容大多相似,但针对的对象和侧重点明显不同,因此,需要制订各类水资源论证的技术导则。如有必要,还可以制订与各类水资源论证的二次分类相对应的子“导则”,例如 2011 年 2 月发布的《水利水电建设项目水资源论证导则》。

此外,现行两个《导则》中给出的《水资源论证报告书》编写提纲存在不少重复内容,过于繁杂,极有必要进行修减。从这方面看,2005 年以前的“论文式”的水资源论证“报告”反而值得提倡。总的来说,《报告书》拟简明扼要,言短意赅。

3.2 论证等级与资质的关系

实际工作中,水资源论证等级的确定随意性较大,论证内容、论证深度与论证等级的关系难以准确体现,论证工作等级与论证单位资质没有严格挂钩。这两方面的问题,需要在法规、政策和导则中进一步明确。

3.3 “三生”用水次序

目前各地水资源配置原则虽然由过去的“统筹安排生产、生活、生态用水”改变为“统筹生活、生产、生态用水”,但生态用水依然放在最后,不利于河湖健康和水资源保护。

现行《导则》中也在“取水影响”分析中提出满足“生活、生产、生态要求的最小下泄流量”,同样也是将生态用水放在最后位置。

由于上述文字上的排序,造成遇到水量不足时,业主一般会提出挤占生态用水的要求,使得水资源论证报告编制人员难以准确把握“三用水”次序和确定论证结论的原则

与次序。

3.4 生态用水量的确定

在水量短缺的情况下,拟保证河湖最小生态用水量,这一原则必须毫不动摇。

但河湖最小生态用水量的确定目前尚无统一方法,《导则》中推荐的“以多年平均流量的10%或以历年最小流量作为最小生态流量”的确定方法,在实践中发现存在显著不合理性。例如对于大江大河这两种方法基本可行,但对于径流季节变化大的小河小溪明显不适用。作者在实践中认识到,《导则》中推荐的两种方法中,在小河小溪中前者偏大,后者又偏小(有时为0.00)。作者认为,小河流最小生态流量以采用最小月平均流量系列90%频率对应的数量较适应,且最好能根据维护水生态健康需要,分季或分月确定最小生态流量。

水资源的配置,拟以“在满足河道最小生态流量的前提下,统筹安排生活、生产用水”为基本原则。对于饮水工程,还应实行以轻微污染河水作为农业灌溉用水,置换优质水库水作为饮水水源的水资源配置模式,以体现生活用水优先于生产用水的水资源配置原则。

3.5 可供水量与可用水量

过去的水资源论证中,很多《水资源论证报告书》将取水口断面可供水量与可用水量混淆,或者等同。从理论上说,河流断面的可用水量应该在可供水量的基础上,减去已获批(许可)但尚未使用的水量。而实际上各地许可的用水量一般很大,使得今后可用水量很小,导致由获批水量确定的可用水量在水资源论证中很难使用。建议在新一轮取水许可中,从水资源论证做起,严把核准关,该核减的必须在《水资源论证报告书》中体现出来,水行政主管部门必须以《水资源论证报告书》为主要依据,核发或换发《取水许可证》,以便水资源论证成果为当地水资源配置与管理发挥真正作用。

3.6 取、用、退水影响程度的定性

目前各地提出的《水资源论证报告书》中,对于取、用、退水对水资源情势、水环境和第三方的影响,多用极小、很小、小、较小、不大等定性词语,且之间无严格的区分。在今后制定或修改《导则》时,必须对定性等级配以定量标准,如影响量在1%以下为“极小”,影响量在1%~3%之间的为“很小”,影响量在3%~5%之间的为“较小”,影响量在5%~10%之间的为“不大”等。

3.7 以泉水为水源的论证

从成因上说,泉水为地下水的一种,但取水方式及影响状况上看,又类似于地表水,如一般不挖井取水,难以超量取用,不产生地下水漏斗等。但在现行《导则》中对于以泉水为水源的水资源论证,对其论证类型、等级、方法均未做明确的说明,在今后编制新导则或修改老导则时,应对以泉水为取水水源的论证作详细、明确的规定、论述,以便实际操作。

3.8 最严格水资源管理体制的体现

《国务院关于实行最严格的水资源管理体制的意见》发布后,各地都制定了“用水总

量控制、排污总量控制和用水效率控制”“三条红线”,但目前编制的《水资源论证报告书》中很少实际应用。

从理论上说,“三条红线”应该作为各地水资源论证的重要依据,但目前“三条红线”只在大江大河中划定了,在设区市以下行政区域和小河流、湖泊、水库中尚未划定,给“三条红线”在水资源论证中实际应用造成很大困难。

3.9 取、退水影响补偿方案

在实践中,取、退水对第三方有明显影响时,补偿方案的编制仅限于工程领域和技术领域,在经济领域难以涉及,即使编制了经济补偿方案,也难以得到业主和第三方的认可,更难编制出可以协调双方利益、避免各方利益冲突的补偿措施和方案。建议以后的导则中,不涉及经济补偿内容,经济补偿完全由业主和第三方自主处理。

3.10 枯水流量频率分析

利用P型曲线模拟枯水流量时,其结果由参数 α (平均值)、 C_v (变差系数)和 C_s (偏态系数)确定,由于目估调整而使其随意性很大,有时编制人员为了迁就业主对取、用、退水的意愿,人为通过调改频率曲线参数使枯水流量设计值加大,造成水资源论证结论失真。因而,极有必要制定既科学,又有可操作性,且不能随意改变的频率曲线分析的强制性规定,减少或限制频率曲线分析中的随意性和任意性。

3.11 典型年的选择与使用

习惯上,一定设计频率下取水口水量的分析,通常采用典型年法,一般办法是一个设计频率取用一个典型年,来水过程最不利的年份优先选用。但对于来水量变化极大的小型河流或水库,即使是丰水年份,也会出现几个月的日平均流量不符合要求的现象,甚至会出现一年中大多数日期平均流量不符合要求的不合理情况,原因在于分析结论完全取决于一个典型年的径流年内分配过程。实际工作中,两个年径流量相近的年份,径流年内分配过程差异极大,例如其中一年几乎全天的日平均流量符合要求,而另一年则大多数日期平均流量不符合要求。

建议每种类型(丰、平、枯、特枯水)选择2~3个年径流量与设计年径流量最相近的典型年,进行来水过程分析,以提高由典型年径流过程分析来水可靠程度的有效性和真实性。

3.12 取水保证率

不同编制人员对取水保证率有不同的理解,采用不同的方法对其进行来水可靠性论证。作者认为,取水保证率是受来水频率制约的,所谓取水保证率应该对应不同频率来水而言。通常人们所说的取水保证率,一般是指正常年份(平水年,50%频率)的取水保证率。

例如部分编制人员用95%频率年份的径流过程(日平均流量过程)分析95%取水保证率的可靠性,作者认为在大江大河可行,但在小河流一般不可行,即以取水保证率作为来水频率的分析方法没有通用性。

结语

水资源论证是水资源科学配置、严格管理的重要内容和手段,对于维持水资源可持续利用具有不可替代的重要作用。但在概念、管理和技术三个方面均存在一些问题,需要通过研究和讨论,科学地解决这些问题,使我国的水资源论证得到不断完善,水资源论证成果更加科学、准确,为最严格的水资源管理体制的实施发挥重大作用。

近年来水资源论证实践表明,由于同一河流、湖泊、水库用水户大量增加,用水类型增多,不仅造成天然可供水量显著减少,行政许可后的可用水量也显著下降,水资源利用形势越来越复杂,水量分析计算越来越困难,加上退水增多,退水水质混杂,污水处理难以到位,退水影响分析计算越来越难以准确、清晰说明问题。两个方面的综合使然,致使水资源论证困难加大,与日益提高的水资源管理要求适应难度加大,对水资源论证从业人员的基础知识、基本素质、洞察能力、综合水平的要求不断提高,需要从单位及从业人员加强沟通、增强交流、强化培训,努力提高适应水资源管理形势变化的水资源论证能力。

参考文献

- [1]中华人民共和国水利部、国家计划委员会.建设项目水资源论证管理办法(15号令)[Z].2002.
- [2]中华人民共和国水利部.SL/Z322-2005.建设项目水资源论证导则[S].2005.
- [3]中华人民共和国水利部.关于开展规划水资源论证试点工作的通知(水资源[2010]483号)[Z].2010.
- [4]中华人民共和国水利部、国家计划委员会.关于建设项目办理取水许可预申请的通知(水政资[1997]83号)[Z].1997.
- [5]国家计划委员会.水利产业政策(国发[1997]735号)[Z].1997.
- [6]中华人民共和国水利部.水文水资源调查评价资质和建设项目水资源论证资质管理办法(试行)(第17号令)[Z].2003.
- [7]中华人民共和国水利部.SL/Z525-2011.建设项目水资源论证导则[Z].2003.
- [8]中华人民共和国国务院.关于实行最严格水资源管理体制的意见(国发[2012]3号)[Z].2003.
- [9]水利部水资源管理司、水利部水资源管理中心.建设项目水资源论证培训教材[M].北京:中国水利水电出版社,2009.
- [10]水利部综合事业局、水利部水资源管理中心.建设项目水资源论证报告书案例汇编[M].北京:中国水利水电出版社,2008.