

水、城市和城市规划国际学术讨论会及会议的“巴黎宣言”

邢迎光编译

(水利部南京水文水资源研究所 南京 210024)

1997年4月10~11日,在联合国教科文组织巴黎总部召开了由联合国教科文组织、法国水科学院和国际水文计划法国国家委员会联合主持的“水、城市和城市规划国际学术讨论会”。会议就当今最紧迫的城市水问题进行了研讨并且交换了他们的经验。世界上23个城市的代表出席并表示了他们对发起和成为城市国际网络的创始合作伙伴的愿望。这23个城市是:非洲:开罗、卡萨布兰、瓦加杜古;美洲:波士顿、巴西利亚、布宜诺斯艾利斯、墨西哥城;亚洲:德里、河内、雅加达、大阪、汉城、上海;欧洲:布达佩斯、伦敦、马德里、慕尼黑、圣彼得堡以及法国的阿讷西、波尔多、利摩日、马赛、巴黎。为了唤起全球对城市水问题的关注,会议代表通过了“巴黎宣言”。“巴黎宣言”内容如下:

来自50多个国家的300名代表参加了1997年4月10~11日在巴黎举行的水、城市和城市规划学术讨论会。会议以有说服力可供操作的方式研究了世界城市水与卫生问题的重要性和紧迫性并寄希望于以往国际会议的成果,这包括1992年都柏林宣言、1992年里约联合国环境与发展会议21世纪议程、1996年北京声明、1996年第二次安居会议和1997年摩洛哥马拉喀什第一次世界水论坛的精神,迫切要求国际社会、团体、组织和公民采纳以下准则、措施和建议。

鉴于:

在大多数国家,特别是在发展中国家明显的城市化已达到危险的比例,这种进程导致对现有水资源的压力日益增大,对人口稠密区的卫生与生态问题以及城市集结的废水处理提出了难以对付的挑战。为了达到可持续的发展,或者说保证城市长期的继续生存,实现有效的水管理策略将成为一个目标并且唤起我们的注意。

城市中与水有关的问题触及到水循环的所有要素:水、土地、空气和能源,即它们与所有人类活动有着联系。另外,在社会、文化、政治制度以及经济方面,水管理问题也都是构成整体所必要的部分,当着手解决现有的问题时,特别是当研究合理性和可持

续性问题时,不能不予以考虑。水作为一种自然物和经济商品,而且作为社会所享有的一种基本必需品,具有二重性,必须明智对待。

对于环境和水资源管理,必须采取综合的途径。城市规划及其相联系的水问题,应以科学的观点出发整体对待,同时应考虑到所在流域和受影响的周边地区以及城市间的相互影响,即从多部门观点考虑。有关部门必须发挥作用并且参与包括教育、农业、财政、能源等过程。有一批敏感的居民并采取合理的机制,对地方和高层决策是基本的条件。

每个城市都有一些特殊的条件和问题,不能机械地套用别人的解决方法。不过,面临着各种类型的城市水问题,全世界各个城市已经积累了大量的经验与信息。为了使之受益于其它城市,值得学习和分享。

紧急行动建议:

现有水资源压力日益增大。实行需求管理措施为的是减少总的需求并且根据较高价值优先供水。意识到水的经济价值以及合理的水价政策是基本部分。城市居民超过农村居民或者较富有的居民超过不富裕居民的不可想象的获益补贴不应再继续下去。鼓励节水和水的再利用,政策制定是一种补充。公众的响应,总体技术、法律、经济和教育机制是必要的。

通过采取较为有效的农业途径,可以缓和和对水的需求竞争,例如人们在开罗宣言中所主张的(1996年国际排灌委员会灌溉农业可持续性会议)以及向农业安全提供城市暴雨雨水和废水的方法等。

城市化地区地表水和地下水的综合管理。地下水是一种常常被城市污水所污染的水源。地表水与地下水的相互影响,利用废水和(或)雨水安全回灌的方法,地下水超采的后果,以及相反的地下水位无控制的抬升过程等必须调查研究。

及时地研究那些将增加需水的地方的项目。真正的全球淡水缺乏基本上不存在,只是它的时空分布不理想而已。由于水资源工程需要很长的时间,今天的延误可能导致明日的危机。

因为将要研究的各类问题及相关权重因素对湿热地区和半干旱地区有显著不同, 所以要根据不同的气候情况研究合适的城市排水方法。发展中国家的特别问题, 例如资金不足, 维护不当, 缺少合格技术人员和公众意识淡薄等必须要恰当地考虑。

用新方法调研包括实行高水质高价格的多样化的需求管理, 用干式厕所取代传统水冲厕所; 把雨水作为一种需求不大的水源, 或回灌地下水; 雨水收集和安全储存, 以及研究废水营养物再利用技术等等。

因为工程的方法已经证明充其量不过是局部的解决方法, 城市防洪应采纳非工程措施。应该研究城市规划的基本准则和洪水管理策略和手段, 作为整体解决问题的一部分。

为了保证这些措施成功以及当地公众的积极参与, 必须建立利益相关者之间的对话和推翻传统的自上而下的决策过程。

发展中国家城市的特殊和紧迫问题是它们的不稳定状况、缺乏综合供水与卫生系统和不利管理的法律机制, 因此, 应该有针对性的专门的城市水资源计划。

最重要的是当现有措施证明是不合适的时候, 需要设想和应用新的解决办法。

会议建议:

为了便于城市利益相关者的参与, 每个城市建立综合的协调与管理机构以及为了提出和实施合理的城市规划和水管应与周边地区进行讨论。

在每个城市中, 要提高水、城市生态、城市规划、健康与环境之间相联系的知识并且利用所获得的知识来促进有关行动人员之间的联系; 为了合理地计划投资, 制定可靠的水资源和需求规划以及城市基础设施设备需要计划; 考虑用水户实际支付能力和承担的服务费用(运行和维护、没有补贴的新工程)以保证连续服务, 应采取明确的考虑生存线的水价结构。

在城市规划者和水专家之间建立永久性的对话, 以制订综合计划和促进城市水的综合管理、保护环境和体现客观的约束, 同时应考虑到供水、排水和污水工程、洪水管理、农业和娱乐等有关方面。

提议:

根据各自现有的手段, 逐渐地制定每个城市实际的可持续发展管理支持系统, 建立城市发展和水资源可靠的和交互式数据库以及有关的地理信息系统。开始的时候, 这将是城市管理、水工业和用户团体三者联系和相互影响的媒介物。

建立一个城市国际网络, 这种城市合作组织将有利于实施大会的建议和分享世界其它城市的经验

并从中受益。UNESCO 和法国水科学院对这种创举给予支持, 并且国际水文计划做好准备, 提供城市网络所需要的技术咨询和适当的培训手段。

(收稿日期: 1998-01-08 编辑: 马敏峰)

(上接第 62 页)

水力发电前景看好。遗憾的是有关温度的增加引起了蒸发量的变化, 对河流流域径流量将产生不利的影响。图 2 显示出径流与降雨之比(R/P)和蒸发与降雨之比(P_d/P)之间的综合关系。

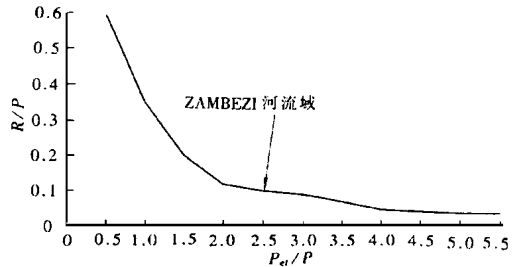


图 2 $R/P \sim P_d/P$ 综合关系

采用全球气候变化模型预测结果显示, 某些国家的水电蕴藏量需要审视; 是否应该分析水电蕴藏量的任何变化对预测其国家经济发展的意义, 这一点可以讨论。

参考文献

- 1 Whitting A W, Gundry S. Impact of global climate change on hydroelectric resources. Dam Engineering, 1996, 7(2): 116 ~ 125

(收稿日期: 1996-11-07 编辑: 马敏峰)

简讯

我国拟建 230m 高的混凝土面板堆石坝

我国正计划在湖北省清江上修建装机 160 万 kW 的水布垭工程, 该工程将包括一座迄今世界上最高的混凝土面板堆石坝(坝高 230 m, 坝长 627 m)。清江长 423 km, 落差为 1430 m, 其开发由三个水电工程组成, 即水布垭、隔河岩(120 万 kW, 已投入运行)和高坝洲(25.2 万 kW, 在建)。由可行性研究报告知, 水库有效库容为 23.8 亿 m^3 , 电站将安装 4×40 万 kW 机组。该工程计划于 1998 年进行施工准备, 2000 年实现截流, 首台机组拟于 2005 年并网发电, 整个工程预期于 2007 年或 2008 年竣工。

(摘自 1998 年 4 月 20 日《水信息》)