

水资源利用率及区域差异影响分析

Analysis of Water Resources Utilization and the Influences of Regional Differences

程瑞修

Ruixiu Cheng

丹东水文局
中国·辽宁 丹东 118001
Hydrology bureau of Dandong,
Dandong City, Liaoning, 118001, China

【摘要】水是一切生物赖以生存的物质条件基础。水资源对于一个社会、一个国家来说，是一切发展的前提，是最重要的自然资源。而水资源的利用率关乎区域自然条件的差异，关乎水资源利用的方式，因此水资源利用率与区域差异性息息相关，论文就水资源利用率及区域差异影响进行了系统全面的分析。

【Abstract】Water is the basis of material conditions for all living things. Water resource is the premise of all development and the most important natural resource for a society and a country. The utilization ratio of water resources is related to the differences of regional natural conditions and the way of water resources utilization. Therefore, the utilization ratio of water resources is closely related to regional differences. The paper makes a systematic and comprehensive analysis of water resources utilization and the impacts of regional differences.

【关键词】水资源利用率；区域差异；分析

【Keywords】Utilization rate of water resources; Regional differences; Analysis

1 引言

水资源利用率指的是流域的用水量占水资源总量的一个比率，反映的是一个区域水资源开发利用的程度。根据区域自然条件以及社会经济条件状况多变的规律，在水资源方面的问题上，出现了水资源利用率有着明显区域性差异的特点。水资源利用率一直是备受关注的问题，因为中国属于中度缺水的发展中国家，虽然淡水资源总量丰富，但是人口数量多，南北分布不均，这不仅影响了社会经济的发展，还影响了保障人们日常的生活需求。

因此分析研究水资源利用率以及区域差异的影响是对解决中国水资源短缺问题的一个重要参考，对今后的水资源战略以及建立一个节水型社会有着十分重要的指导性意义。

2 中国水资源区域差异影响的利用现状

2.1 水资源开采趋于饱和状态

中国的水资源状况存在水资源时空上的分布不均，呈现南多北少、人多水少的状况，而且沿海多内地少，山地

居多平原较少，所以耕地面积较多，地表水的使用与地下水的开采状况却已经趋向饱和，再加上干旱区占了全国的30%，生产力的布局与水土资源之间存在供需方面较尖锐的矛盾。

2.2 地区水资源占有率差距拉大

根据水资源分布特点以及人口密集分布的规律，南北水资源的分布量以及使用率有着明显的差异。以长江流域为分界线，长江以南的南方人口总数较多，大约占据人口数量的54%，长江以北的北方地区大约占人口数量的46%，南方的水资源占有率高达80%左右，北方则只占了不足20%的量。

地区水资源的占有率不均衡，差距却越来越大，这对整体的生产发展以及生活都造成了不小的影响，供水紧张的局面也越来越严重。

2.3 水资源可得性大小导致浪费不同

水资源利用率在可得性方面存在现象就是往往水资源越容易获取的地区浪费的现象就越普遍，水资源利用率越

区域发展 Regional Development

低,相反,在水资源不容易得到的地区,水资源不容易得到浪费,往往利用效率也是最高的。

3 水资源利用中存在的问题

3.1 水资源污染致使利用率降低

随着中国改革开放以来工农业得到了快速的发展,工农业造成的水资源污染成为了阻碍水资源利用率的一个重大因素,工农业排放的废水、化学物质使水体遭到破坏,包括生活区的废水污染也是造成水资源污染的原因之一。

特别是城市越发达的地区水资源的污染更严重,因此经济发达的地区水资源的利用率与经济不发达的地区相比,反而是较低的^[1]。

3.2 水资源循环利用率低

对于工业与农业来说,用水率是最高的。对于工业来说,生产用水所需的用水量更高,但是许多工厂在对水资源的循环利用率并不是很高,全国工业的重复利用率仅仅只有大约35%,许多城市工业的水资源浪费相当严重。

3.3 环保节水意识淡薄

对于水资源方面的环保宣传不足,严峻的水资源情况普及力度还不够,针对浪费用水的宣传教育力度也是不够的,因此对于生活居民、企业、工业等用水需求量最大的各行各业以及区域,节水意识不足,政府在用水管理上也处于空白阶段。

3.4 水土流失造成水资源失衡

水土流失的主要原因就是人们的滥砍滥伐,森林植被遭到严重破坏后,土层受力小,遇到雨季机会容易诱发水土流失的现象,进而导致某些地区出现连年的洪涝灾害。水土流失可以造成水资源失衡,水库容量下降等诸多问题。

4 根据水资源利用状况以及区域差异影响提高水资源利用率

4.1 合理开发水资源利用

合理地开发水资源的利用就需要政府部门对于水资源的利用方式以及水利工程等方面做出合理的规划与设置,建设和完善水利工程措施,对于不同的水利工程的开发模式,要结合当地区域经济发展的状况来对水资源的供求进行点面分析,还要对水工程的供水范围以及供水量进行合理的计划,对供水量、缺水量以及供水水源的构成情况有一个全面的掌握,根据水源的特点以及供水效益来分析各种水利工程的综合效益,以最低的消耗达到最高的利用率^[2]。

4.2 提高水资源环保意识

在水资源问题上要提起高度重视,对于水资源的环保意识既要最底层的人们深入,更要加深对各种生产企业的水资源环保意识。

此外,还需要对造成水污染严重的工业进行严格处理,严格控制污染物的排放量,用科学的方法检测河流水体中主要污染物的浓度,然后合理的水污染治理标准,要求每个企业都要对水污染提起重视。

4.3 发展区域水资源实现可持续利用

在进行经济建设的同时必须要将水资源因素成为最重要的考量因素,重视水资源的区位因素条件,具体的措施就是在水资源紧缺的地区不去发展耗水型的农业、工业类型,可以大力发展对水的需求量小的产业,达到经济发展的平衡。除此之外对水资源短缺的人口数量也需要进行适当的人口政策,合理控制当地人口的数量,保证在产业及人口的布局上也要坚持以可持续利用水资源的目标为主。

4.4 提高水资源利用率

对于经济发展不平衡的现状,要提高水资源利用率就必须要在水资源紧缺的不发达地区与水资源丰富的发达地区之间,建立一个可以改善水资源供给需求的相关设施,帮助水资源丰富的发达地区更好地利用水资源,对于水资源不足的不发达地区提高他们的社会适应力,充分使两种地区在经济与水源共享中得到适当的互补。另外,可以将利用水资源的效率来作为政绩考核的一大指标,加大水资源利用率在征集考核评价的比重,从内部效率提高外部的水资源利用率。

4.5 提高水资源处理技术

由于淡水资源有限,人口数量的增多,因此对于挖掘各种技术手段来对海水进行淡化的做法变得越来越重要。经过这几年的发展,海水淡化技术虽然已经进入了快速发展期,但是在关键的设备制造方面仍存在许多不足,对于资金方面仍存在问题。在处理技术上还有很大的提高空间。总体来说,设备与技术都应该要达到统一水平,在技术方面可以多借鉴国际的技术,对于新进设备的引进也是很关键的。

此外,对于雨水资源化处理也是提高水资源处理技术也是提高水资源利用率的重要方式,目前来说,大多数的城市的主要水源都是江河湖泊等地表水以及地下水,还有外调水源,但是对于对水量需求急速增加的今天,光是靠地表水与地下水是远远不够的,还需要大力开发对雨水的利用。特别是对降水量较多的地方,雨水是水循环中最主要的一环,也是实现水重复利用的工作重点,提高雨水的资源化,对雨水进行有效的收集与利用,从环保、解决水需问题都有着很大的作用。这也需要政府对雨水收集技术做到进一步加强。

5 结语

在水资源利用上要做到节水型社会,就要根据区域性差异的特点与影响来分析如何才能更高效地提高水资源利用率,这样才能更好地统筹区域发展,落实中国的科学发展观,使水资源的利用能够走可出续发展道路,坚持建设一个资源节约型、环境友好型的发展中国家。

参考文献

- [1] 何忠奎,盖红波.水资源利用效率区域差异及影响因素探讨[J].工程建设与设计,2017(05):141-142+145.
- [2] 沈家耀,张玲玲.环境约束下江苏省水资源利用效率的时空差异及影响因素研究[J].水资源与水工程学报,2016(05):64-69.