

# Reflection on Investigation, Evaluation and Utilization Planning of Water Resources in Mountainous Areas

Ya Liu

Zaozhuang Hydrological Center, Zaozhuang, Shandong, 277000, China

## Abstract

Due to the pollution of water resources and the difficulty of mining, the planning and utilization rate of water resources in mountainous areas are relatively low, and a large amount of water resources are wasted. Through the investigation and evaluation of water resources in mountainous areas, it is of great significance to take corresponding and reasonable planning for the effective utilization of water resources. Relevant persons in charge must pay attention to the investigation, evaluation and utilization planning of water resources in mountainous areas, only in this way can we clarify what kind of water resources there are in mountainous areas and ensure that the utilization efficiency of water resources can be improved.

## Keywords

mountainous area; water resources; investigation and evaluation; utilization planning

---

## 山区水资源调查评价与利用规划的思考

刘雅

枣庄市水文中心, 中国·山东 枣庄 277000

## 摘要

由于水资源污染以及开采困难等问题, 导致山区的水资源规划和利用率都比较低, 大量的水资源被浪费。通过对山区水资源进行调查和评价, 采取相应的合理规划, 对水资源的有效利用有着重要的意义。相关负责人一定要对山区水资源调查评价和利用规划问题予以重视, 只有这样才能明确山区中到底有着什么样的水资源, 确保能提高水资源的利用效率。

## 关键词

山区; 水资源; 调查评价; 利用规划

---

## 1 引言

中国的地域幅员非常辽阔, 而且山区也比较多, 在南方几乎都是以山区为主, 在北方也会有部分丘陵地区, 针对山区水资源的利用和规划问题, 不仅关系到周边村镇的发展, 而且对中国整体水资源的利用也有着非常重要的意义。所以说, 相关部门必须对山区的水资源情况展开合理的调查评价, 并且记录在册。针对山西水资源的利用问题也要重视起来, 只有利用好山区的水资源, 才能够提高中国整体水资源的利用效率, 推动山区的整体经济发展。

## 2 山区水资源调查评价与利用规划的重要性

山区水资源指山区通过水循环年复一年得以更新的地表水资源和地下水资源。它的主要特征就是人均占有量少, 而且由于地处山区, 也就很难开发。山区水资源调查评价与

利用规划在中国整体水资源利用当中都有着非常重要的作用, 因为中国地域广大的问题, 中国境内有很多山区, 在这些山区当中就潜藏着非常大量的水资源。由于水资源开采难度比较大, 而且在部分地区也存在着山区水资源污染等问题, 导致山区的水资源根本就没有得到有效的规划和利用。如果相关部门能够调查当地区的水资源情况, 并且根据当地的发展情况, 建立起完善的规划体系, 对于山区的水资源进行合理的规划, 就可以从根本上提高资源的利用效率, 这不仅能够推动周围山区的经济发展, 还能够提高中国整体水资源的利用效率, 从根本上减少资源浪费的情况。

在中国很多山区当中, 可利用的水资源还是比较匮乏的, 尤其是在一些大山深处, 没有过多的机械设备, 平时吃水只能靠自家打井或者到河里去挑, 如果相关部门能够对这一问题重视起来, 做好水资源调查, 并结合当地农户的生活情况, 引入一些大型机械, 提高当地水资源的利用效率, 也可以更好地方便周围居民的生活。

---

【作者简介】刘雅(1993-), 女, 中国山东滕州人, 本科, 助理工程师, 从事水文水资源研究。

### 3 山区水资源调查评价与利用规划中存在的问题

#### 3.1 水资源分布调查不全面

在山区水资源调查评价当中存在的最主要的一个问题就是水资源分布调查不全面。在相关部门中,很多负责人对于水资源的分布并没有明确了解,通常水资源分布调查都是利用无人机或者是以单人形式,而且部分山路崎岖难行,就算是调查队也根本就没有办法涉足,也很少有人会为了微薄的工资顶着危险去调查,这对于一些偏远地区的水资源,根本就没有办法进行全面调查,这样一来也根本就谈不上水资源的有效利用,也就更不要提对水资源利用进行规划了。因为部分山区的地形比较崎岖,探险队也没有办法对周围的水资源进行全面探查,如果利用机械的话,遥控范围也有限,所以在全面调查方面就存在一些问题。

#### 3.2 节约用水意识不到位

在山区当中存在的另一个问题就是节约用水意识不到位。如果想要充分利用水资源,那么就必须拥有节约用水的意识,但是在山区当中,有部分地区水资源比较匮乏,但是还有很多地区拥有着丰富的水资源,在这样的地区内,对于节约用水就没有那么强烈的意识,也就导致出现浪费。另外,在山区当中也缺乏相应的节约用水知识教育,地方政府对于这一问题也并没有予以重视,这都是导致山区居民缺乏节约用水意识的原因。所以说,相关部门必须培养起当地居民节约用水的意识,充分利用当地的水资源,如果实际情况允许,也可以进行水资源的调配,将当地富裕的水资源调配到其他地方。

#### 3.3 部分水资源遭到污染

还有一点就是部分山区当中的水资源会遭到污染。因为在大多数山区当中,人们通常都是以种植农作物为主,在种植农作物的过程中,就免不了要施肥、除草除虫等,这些化学物质流到水中就会污染当地的水资源,被污染过后的水资源不仅不能够让人类饮用,其他的动物也会避而远之,如果水资源污染严重,甚至会影响到当地的生态环境。山区中也会有一些工厂,工厂将工业废水排放到河流中也会引起水资源污染,人们随意排放生活污水也是原因之一。相关部门对于水资源污染问题,一定要重视起来,除了农药,化肥污染以外,还有一些其他由于水土流失所造成的污染,这些都会拉低水资源的利用效率。

### 4 山区水资源调查评价与利用规划策略

#### 4.1 全面调查山区水资源

在山区水资源调查评价与利用规划的过程中,相关负责人,一定要注意全面调查山区水资源。负责部门可以采用人工和科学技术结合的方式来进行水资源调查。对于一些可以人工涉足的地方,建议派出探险小队对当地的水资源情况进行实地考察,而有一些山路崎岖,难以行进的地方,则可以利用无人机或者是热成像设备来进行探查,这些都可以在

很大程度上提高水资源调查的效率,并且增大水资源调查的面积。或者是当河流中取水样,送到研究所进行化验,找到污染源头,而且在岩层斜下坡水源会比较多,向斜层的蓄水能力强,水源比较丰富,也比较容易寻找。

#### 4.2 增强居民节约意识

除此之外,负责人员也要注意提高当地居民的节约用水意识。如果想要充分做好水资源的利用,那么,一定要增强村民的节约意识,如果在当地有比较丰富的水资源,但是村民却不知节约利用,也会造成水资源的浪费。当地部门可以采用印发水资源节约宣传手册或者是开展水资源节约讲座等方式来提高村民的节约意识。但是值得注意的一点是,这样的方法一定要是循序渐进的,不能是强硬的,如果当地部门采取强硬措施来限制村民用水,不仅不能提高村民的节约意识,甚至还会引起当地居民的反叛心理。针对这一问题,相关负责人员一定要重视起来,通过增强村民的节约意识,才能够从根本上提高水资源的利用效率,虽然有些地区会拥有大量的水资源,但是也有些山区水资源非常匮乏。

#### 4.3 保护水资源不被污染

除了全面调查山区水资源和增强居民节约意识以外,相关部门也要注意保护当地的水资源不被污染。因为近年来农业比较繁荣,各种化肥农药的使用量也比较大,如果化肥农药使用过多或者是污水排放到水中,都会造成当地水资源的污染。针对水资源保护问题,相关部门必须下发明文规定,不能将掺有农药或者是化肥的废水排放到河流中,生活污水也要集中处理之后才能排放,可以建立起专门的污水处理部门,将处理好的污水集中排放,这样可以在很大程度上降低水资源的污染。

### 5 结语

相关负责部门对于山区水资源调查评价与规划问题,一定要重视起来,它不仅能够提高中国水资源的利用效率,还能够在极大程度上方便周围居民的生活,虽然目前中国山区水资源调查与利用规划中还存在着水资源分布调查不全面,节约用水意识不到位,部分水资源遭到污染等问题。但是,只要相关部门能够全面调查山区水资源,并且做好宣传,增强居民的节约用水意识,尽最大努力保护周围的水资源不被污染,就可以从根本上提高水资源的利用效率,也就可以做好水资源的利用规划。

#### 参考文献

- [1] 陈鑫.丘陵低山区水资源调查评价与利用[J].陕西水利,2018(5):47-48.
- [2] 江峰,方占平.分析山区河道规划治理问题[J].2021(2014-3):94-94.
- [3] 冯琳.辽东地区山洪灾害防御调查评价关键技术研究[J].水利规划与设计,2018(4):12-14+21.
- [4] 吴彦昭.近60年甘肃省降水量分布特征及趋势分析[J].水利规划与设计,2019(7).