

探索城市水文发展的新方法

许冰清 吕源 潘贤英
广西珠委南宁勘测设计院

摘要:城市水文对在现阶段的城市建设体系中占有非常重要的位置,对于很多城市的、防洪排涝安全、基础设施完善、动力的供给、居民的生产生活水平提升等,都会产生较大的积极作用。但是,城市水文发展层面上,还是要进行持续性的调整,如果完全按照固定的思路、方法来操作,并不能取得预期效果,还会造成非常恶劣的影响。所以,我们在城市水文发展的体系上,必须不断的健全,坚持在不同的理念上,做出持续性的拓展,对经济效益、社会效益做出科学的提升。文章就此展开讨论,并提出合理化建议。

关键词:城市;水文;发展;方法

我国在城市水文发展方面,一直保持高度的关注,想要在将来的成绩上得到大幅度的提升,必须做出持续性的革新,尤其是对既有的的一些问题积累现象,要坚持从根源上做出妥善的解决,过于强制性的措施,或者是不够灵活的方法,都会产生非常恶劣的后果。另一方面,城市水文发展的创新,需要考虑到城市自身的承载情况,完全套用大型城市的方案,或者是某些特殊的成功案例,不仅无法得到预期效果,还会造成相反的结果。

一、城市水文发展的现状及问题

(一) 发展意识薄弱

从主观的角度来分析,部分地方在城市水文发展方面,并不具备高度的关注,总是采用传统的思路、方法来操作,这种现象的发生,很容易促使后续工作的进行,陷入较大的被动状态。首先,城市水文发展的初期阶段,并没有指定科学的方式、方法,大部分的投入都在按照经验模式来操作,缺乏足够的勘察、调研、观测数据,在科学性的支持方面,表现出严重的不足,这样的问题在长久积累以后,肯定会影响到城市水文发展的持续进步,而且会造成严重的经济损失、社会损失。其次,发展意识薄弱的情况下,部分安全隐患并没有及时的发现和解决。例如,城市水文发展的一些基础设施建设,在没有阶段性革新的情况下,设施自身的安全隐患不断增加,在功能方面不断的削弱,最终造成的隐患爆发概率不断增加,而且对于城市的其他设施也会构成较大的威胁。

(二) 河流条件发生了很大的变化

近几十年,随着我国城市化进程的迅猛发展,城区河流条件已经发生了很大的变化,例如建筑物增多、地面硬化率提高、河道被侵占、部分河道渠化或被改造成暗涵、排水管网化等,这些条件变化也使城市河流洪水特性发生了相应的变化,主要是滞蓄减少、汇流加快、峰量同增等。然而,现在常用的城市水文特别是小流域洪水的计算方法和参数选取,大都是考虑的流域天然状态,缺乏对城市河流汇流条件变化的考虑,如此则导致在城市建设时河湖管控空间不足、排水管网偏小,故城市内涝灾害频发。

(三) 发展体系不健全

新时代来临以后,城市水文发展的进行,不可能完全追求短期的效果,一定要在长期方面积极的考虑,这是必要性的内容。调查过程中,认为发展体系不健全,主要是表现在以下几个方面:第一,城市水文发展的过程中,虽然可以对国际上的成果开展适当的借鉴,但是并不意味着进行抄袭、套用。国内的情况与国际的情况,存在很大的差异性,只能是适当的应用,而且必须在具体的城市,开展本土化的有效转变,否则肯定会促使城市水文发展的内部矛盾、冲突不断增加,最终产生的恶劣后果,难以在短期内妥善的处置。第二,发展体系不健全的情况下,很多技术指标、功能指标、参数的设定,都是按照理论模式来操作,对于实践工作过程中可能产生的影响,或者是特殊情况下造成的恶劣后果,抑或者是日常的维护、更新换代等,都没有办法进行妥善的处理,在自身的技术依据上非常少。

二、城市水文发展的对策

(一) 树立正确的发展理念

从客观的角度来分析,要促进城市水文的发展,必须对多方面的内容开展综合性的考虑,仅仅按照局限性的思维来操作,并不能得到预期成绩,而且造成的恶劣后果,将会是非常突出的。本文认为,树立正确的发展理念是非常有必要的。第一,城市水文发展的过程中,必须对自身的情况,相邻城市的情况,国家的发展趋势,现有的发展理念等,开展综合性的整理、分析,按照量化的方式来探讨,最大限度地提高城市水文发展的可靠性、可行性。例如,在方案的拟定过程中,要掌握好设施、设备、技术、功能、维护等方面的关系,而且在不同的内容上,都要进行良好的把控,这样可以推动城市水文发展的更大进步,在细节问题的发生概率上不断的降低。第二,发展理念的树立,需要一个持续性的坚持。例如,有些城市通过长期的努力和积累,能够取得不错的成就。但是如果仅仅在短期内宣传,或者是缺少实质性的支持,都容易造成城市水文发展的空壳效果。针对这样的情况,必须在未来的处置上,进行高度的关注。

(二) 完善发展设施

从长远的角度来分析,城市水文发展的前进,还需要在设施上不断的完善,而且设施方面具有决定性的影响。首先,城市水文发展的所有设施引进,或者是设施的体系设定,都要在模拟分析的方式、方法上进行有效的操作。例如,通过BIM技术来进行操作,可以对城市水文发展的一些特殊情况,或者是突发问题开展有效的模拟分析,从而得到更加贴近实际情况的数据、信息,最终为城市水文发展的具体措施,提供更好的决策,不会由此造成新的挑战和问题。其次,发展设施的完善过程中,要对城市水文发展的一些内容,进行持续性的革新。例如,技术平台的建设、远程操作的落实、数据信息的上传等等,都要进行良好的优化,这些关系到城市水文发展的具体效果。

(三) 加强水文监督管理

通过对上述几项措施良好的落实,城市水文发展的很多问题解决,都能够从根源来完成,并且在自身的经济效益、社会效益上,都能够妥善的解决。水文监督管理的开展,需要持续性的进行,而且是必要性的组成部分。第一,城市水文发展的过程中,针对汛期、枯水期的差异,应该进行重点监测,观察水文情势的不同,以及设施的运转效果,并且在居民的生产、生活领域开展搜集分析,要了解到城市水文发展的具体效益,并且在下一个年度做出预防、修改。第二,监督管理工作的开展,还要根据国家的最新规范、标准,做出适当的修正处理。例如,城市水文监测的一些设施设备,在年限到达以后,必须及时的更换,而且要及时通知城市居民,得到大家的配合与支持,避免对日常生活造成严重的影响。

总结

我国在城市水文发展方面,正不断的朝着更高的目标来前进,很多问题的处置、解决,都取得了预期效果,城市自身的安定、团结也得到了良好的提升。未来,应继续对城市水文发展的综合内容,开展科学的设定,尤其是在阶段性的发展目标上,必须开展良好的改善,最大限度地确保各项指标的匹配,保持足够的和谐性,这样能够在系列问题的解决过程中,得到更高的成就。

参考文献

- [1] 查治荣,徐保超,周庆鹏.基于位置的城市水文预警信息服务平台研究[J].中国水利,2018(17):58-59+57.
- [2] 张爱恒.浅谈城市水文地质信息管理系统现状与发展趋势[J].智能城市,2017,3(09):82.
- [3] 闻建伟.哈尔滨市城市水文监测与分析评价实施方案初议[J].水利科技与经济,2017,23(04):55-57.