

山西省夏县水资源规划与经济社会可持续发展的关系

胡莉荣

夏县社区服务中心

DOI:10.12238/ej.v7i12.2124

[摘要] 社会经济的蓬勃发展,离不开充足水源的坚实支撑。这主要体现在水资源有效供给对经济可持续发展所起到的至关重要且不可替代的支持作用上,进而有力地推动着人口、资源、环境与经济的和谐并进。在进行需水预测工作时,必须严格依据已通过认可的区域国民经济发展各项指标,深入而细致地研究分析当地城市发展的态势、产业布局的合理性、结构调整的必要性以及生态建设的进展情况等基础条件。同时还要全面兼顾社会各界的用水需求,确保预测工作的全面性和准确性。在此基础上,再进行综合分析和合理预测,以确保需水预测的科学性和合理性。

[关键词] 水资源; 社会经济; 经济工业产值; 经济可持续发展

中图分类号: TV213 文献标识码: A

The relationship between the comprehensive planning and utilization of water resources and the sustainable economic and social development in Xia County, Shanxi Province

Lirong Hu

Xia County Community Service Center

[Abstract] The vigorous development of social economy cannot be separated from the solid support of sufficient water source. This is mainly reflected in the vital and irreplaceable supporting role of the effective supply of water resources to the sustainable development of economy, which effectively promotes the harmonious development of population, resources, environment and economy. In the prediction of water demand, it is necessary to study and analyze the basic conditions of the local urban development situation, the rationality of industrial layout, the necessity of structural adjustment and the progress of ecological construction and so on strictly according to the approved indicators of regional national economic development. At the same time, the water demand of all sectors of the society should be fully considered to ensure the comprehensiveness and accuracy of the forecast work. On this basis, the comprehensive analysis and reasonable prediction are carried out to ensure the scientificity and rationality of water demand prediction.

[Key words] water resources; social economy; economic and industrial output value; economic sustainable development

引言

水是人类赖以生存和发展的最为重要的自然资源,是生态环境的控制性要素。夏县地处暖温带,属大陆性半湿润季风气候区,气候温和,但水资源状况却不容乐观。据统计,夏县多年(1956-2000年系列)平均天然水资源总量为13046万 m^3 ,其中地表水资源量为8338万 m^3 ,地下水资源量为9833万 m^3 。然而,随着经济社会的快速发展,对水资源的需求不断增加。尤其是在工农业生产和居民生活用水方面,水资源短缺问题日益严重。例如,2002年-2012年,全县水利工程年平均供水量6277万 m^3 ,而在供水总量中,年平均利用地表水668万 m^3 ,仅占地表水可利用量的23.0%。同时,全县地下水年平均开采量为5609万 m^3 ,其

利用率已达121%,多年来一直处于超采状态。这不仅对生态环境造成了严重影响,也制约了经济社会的可持续发展。近年来随着经济社会的快速发展、人口的增长、城镇化步伐加快、人民生活水平的提高,导致了对水的需求不断增加。水资源短缺与浪费、水污染日益严重的状况已成为制约国民经济可持续发展和影响人民健康的重要因素,加强对水资源的管理和保护刻不容缓。按照山西省兴水战略实施的总体要求,统筹协调生态与环境保护和地下水资源开发利用与经济社会发展的关系,坚持人与自然和谐,实现水资源的可持续利用和经济社会高质量发展^[1]。

1 指导思想

根据《夏县国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要》,夏县经济社会发展总的指导思想是:高举中国特色社会主义伟大旗帜,全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导,深入学习国家领导人重要讲话精神,统筹落实“五位一体”,协调推进“四个全面”战略布局,严格遵循创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,认真践行“一个指引、两手硬”,强力推进“三动三新”,牢固树立“32字”工作导向,积极融入晋陕豫黄河金三角中心城市,强党建、谋发展、惠民生、抓落实,实现农民增收、工业崛起、文化旅游、生态环境、招商引资、民生改善六大突破。建设现代农业、文化旅游、生态文明强县和新型工业基地,确保全面建成小康社会,谱写全县人民幸福美好生活新篇章。

2 发展理念

贯彻党的十八届五中全会发展理念,结合夏县实际,推进创新、协调、绿色、开放、共享发展,开创全面小康新局面。

2.1 推进创新发展

把创新作为发展第一动力,人才作为支撑,创新置于发展核心,使创新成为常态,提升发展质量、效益和结构。

2.2 推进协调发展

处理重大关系,促进经济、社会、城乡、区域协调发展,增强整体性和协同性。

2.3 推进绿色发展

坚持节约资源和环保国策,走可持续发展道路,建设资源节约型、环境友好型社会,形成人与自然和谐新格局。

2.4 推进开放发展

坚持内外开放结合,建设市场化、法治化、便利化营商环境,发展高层次开放型经济,带动创新、合作、发展。

2.5 推进共享发展

坚持发展成果由人民共享,创造公平、包容、普惠环境,增强人民获得感。

3 战略目标

综合考虑未来发展趋势和条件,“十三五”时期,全县经济社会发展的主要目标是:

经济实现跨越发展。实现地区生产总值61.65亿元,年均增长6%以上,就业持续增加,物价水平稳定,经济转型发展取得新突破,经济增长质量和效益明显提高。三次产业协调发展,城镇化水平不断提高,投资结构、消费结构、分配结构更趋合理;新型工业化大力推进,现代农业和现代服务业加快发展,产业内部结构进一步优化,产业竞争力优势凸显。工业对国民经济的支撑作用显著增强;城镇化水平不断提高,常住人口城镇化率达到42.1%。

根据分析预测,夏县总人口将从2016年现状的36.4550万人增加到2020年的37.3378万人,年平均增长率6.0%;预测2030年人口将增加到36.5672万人,2021~2030年年平均增长率6.5%,增长率总体呈逐步上升的趋势。

根据《山西省城镇体系规划文本(2003~2020年)》及夏县的“城市总体规划”(2001~2020),夏县未来人口变化主要受以下因素影响:人口的自然增长、新区发展所导致的人口增加、未来各乡镇大量农业剩余劳动力向城市转移所带来的机械增长动态影响因素,未来的城市化水平将较目前有较大程度提高。

城镇人口预测需要考虑城市化率。城市化率受国家政策、经济发展、未来城市发展定位等因素影响,同时,区域所处地域、发展阶段等也是必须考虑的因素。因此,夏县城市化率的预测,既要考虑区域乃至全市的城市化发展趋势,也要考虑其城市人口的自然增长是高于还是低于整个区域的城市化发展速度。

我国的城市化政策是适度城市化,大力发展小城镇,建立以大城市为骨干、中小城市为主体、广大小城镇为基础的科学合理的城市体系。城市化水平的提高将对城市供水及公共设施建设提出更高的要求。

根据夏县的规划,夏县将建设成为区域性中心城市。夏县现状2016年城镇化率为33.4%,预计2020年城镇化率将达到42.1%,2030年将达到60.0%。

4 夏县水资源现状与挑战

4.1 水资源现状

夏县主要河流为温峪河、泗交河,年均清水流量分别为0.54m³/s和0.25m³/s。1956~2000年间,夏县平均天然水资源总量为13046万m³,其中地下水9833万m³。地表水可利用量2906万m³,地下水可开采量4945万m³,重复量1661万m³。地表水利用有限,地下水开采过度,重复量影响资源利用。2002—2012年,夏县水利工程年均供水量6277万m³。农业用水占77.6%,居主导地位。工业用水占7.6%,城镇生活用水占2.2%,农村居民用水占5.7%。工农业用水主要依赖地下水,地表水利用程度低,约20%,开发潜力大。

4.2 面临的挑战

夏县水资源匮乏,人均、亩均占有量均低于全国、全省水平。全县有18万亩耕地缺水无法浇灌。地下水禁采限采与用水需求矛盾突出,部分居民生活用水受影响。水资源紧缺制约夏县经济发展。地下水超采严重,全县盆地平原区均处于超采状态。青龙河谷平原区2000—2005年地下水位年均下降4.51m,其余三个平原区下降约2m。长期超采导致浅层地下水干涸,河水断流。超采还会引发地面沉降、水质恶化、生态破坏及经济损失。如地面沉降影响建筑稳定,水质恶化危害生产生活。

5 水资源规划措施及成效

5.1 规划措施

夏县实行用水总量和强度控制,强化水资源承载能力约束。暂停新增取水许可(地下水),严格审批新增生活用水需求。加强规划和建设项目水资源论证和节水评价,推进“四水四定”。2023年全县用水总量控制在8000万方以下,控制地下水开采。在节水农田建设方面,推广节水灌溉技术,实施水肥一体化技术,建设高标准节水农田0.85万亩,提高农业用水效率。在工业企业节水改造方面,完善用水计量体系,推广节水技术装备,实施工业废

水循环利用,创建示范企业。2023年规模以上工业企业用水重复利用率力争达95%以上。

5.2 成效分析

夏县尊村引黄灌区裴介、庙前镇水源置换工程已投入运行,覆盖4.61万亩,供水50余万方。兴南片区工程总投资6700万元,开工于2022年6月,完成率85%,预计6月完工。项目惠及2个乡镇13个村4.03万亩农田,置换地下水150万立方,缓解水资源矛盾,促进可持续利用。“十四五”规划涉及两处水源置换项目,覆盖6个乡镇44个村10.4万亩。夏县在节水方面成效显著,包括控制管网漏损、推广节水器具、提高用水计量率等,有效减少浪费,提高水资源效率。

6 水资源规划与经济可持续发展的关系

6.1 对农业经济的影响

水资源规划在夏县农业经济中发挥着至关重要的作用。通过推广节水灌溉技术,如低压管道输水灌溉、喷灌、微灌、滴灌等,以及在设施农业种植区实施水肥一体化技术,极大地提高了农业用水效率。例如,河津市在田间地头指导播种完成的农户立即展开滴灌、喷灌等节水灌溉措施,确保早出苗、出全苗、成壮苗。夏县也在积极探索适合本地农业发展的节水灌溉模式,仅用两天时间就对玉米地完成浇水,绿油油的玉米苗已经从土里探出了头。据统计,采用滴灌技术能将水直接输送到作物根部,减少水资源浪费。

水资源规划确保了耕地灌溉,稳定了农业生产。夏县通过建设高标准节水农田,改善灌溉面积,为农业生产提供了稳定的水源保障。2023年建设高标准节水农田0.85万亩,极大地提高了农田的灌溉效率和产量稳定性。同时,合理利用地表水和地下水,如引黄河水700万方滋润8000亩农田,满足了农民群众的灌溉需求,增加了地下水蓄水储量,减轻了农民群众灌溉用水用电负担。这不仅保障了农业的可持续发展,还提高了农民的收入水平,促进了农村经济的繁荣。

6.2 对工业经济的影响

水资源规划推动了夏县工业节水技术改造,提高了工业废水循环利用率。通过逐步完善工业企业用水计量体系建设,推广先进工业节水技术装备,落实国家相关指导意见和实施方案要求,实施工业废水循环利用,积极推广冷却、洗涤、废污水再生利用,创建了一批工业废水循环利用示范企业。2023年规模以上工业企业用水重复利用率力争达到95%以上。水资源规划促进了夏县工业的可持续发展,降低了生产成本,增强了企业竞争力。合理利用水资源,减少了企业对新水资源的依赖,降低了用水成本。同时,通过提高工业用水重复利用率,减少了废水排放,降低了企业的环保成本。这不仅有利于企业的可持续发展,还为夏县

的经济发展做出了贡献^[2]。

6.3 对城镇经济的影响

水资源规划严格控制供水管网漏损,提高了城镇供水考核体系标准。完善供水管网漏检制度,逐步实现供水管网精细化管理,将公共供水管网漏损率纳入城镇供水考核体系,2023年城市公共供水管网漏损率控制在9.7%以内。这不仅减少了水资源的浪费,还提高了城镇供水的稳定性和可靠性。水资源规划推动了城镇生活节水,推广节水型生活器具。推广普及节水型坐便器、淋浴器、水龙头等节水器具,推广应用节水新技术、新工艺、新产品,提高了节水器具使用率。这不仅减少了城镇居民的生活用水浪费,还增强了城镇居民的节水意识。

夏县经济社会发展需水增长的主要因素是本县经济的高速、持续发展,特别是工业化、城镇化和农业现代化的稳步推进,因此,未来夏县经济社会发展对水资源需求日益增大,将对其水资源的开发利用提出了较高的要求^[3]。

7 结论

夏县水功能区划分及保护规划的科学合理编制,为合理开发利用水资源,依法治水,保护水资源,加强水污染治理,促进社会经济与水的和谐发展奠定基础。

在农业方面,通过推广节水农业技术和建设高标准节水农田,提高了农业用水效率,保障了农业可持续发展。不仅稳定了耕地灌溉,还提高了农民收入水平,促进了农村经济繁荣。

在工业方面,推动工业节水技术改造,提高了工业废水循环利用率,降低了生产成本,增强了企业竞争力,为夏县工业的可持续发展做出了贡献。

在城镇方面,严格控制供水管网漏损,推动城镇生活节水,提高了城镇供水的稳定性和可靠性,减少了城镇居民生活用水浪费,增强了城镇居民的节水意识。

总体而言,夏县水资源规划与经济可持续发展紧密相连,取得了显著的成果。

[参考文献]

- [1]李卫东.水资源综合利用与管理规划探究[J].科技创新与应用,2019(1):185-186.
- [2]千永浩,赵鹏,陈玉春.强化水资源综合利用与管理保障经济社会水资源支撑[J].魅力中国,2020(22):333-334.
- [3]刘高祥.夏县水资源优化配置方案思考[J].山西水利,2013(10):3,17.

作者简介:

胡莉荣(1982--),女,汉族,运城夏县人,本科,中级经济师,从事经济学方向研究。