

实行最严格水资源管理制度探析

王 军

650103xxxxxxxx323X

摘 要: 木垒县是典型的干旱地区, 水资源非常贫乏, 地多水少、水资源供需矛盾尖锐是木垒县水资源的主要特点。做好最严格水管理工作, 妥善解决水资源短缺带来的各种问题和矛盾, 在保证供水安全的同时维护生态系统健康和促进木垒县经济社会高质量发展具有重要意义。鉴于此, 文章主要就木垒县如何实行最严格水资源管理进行探讨分析。

关键词: 水资源短缺; 水资源管理; 制度

Analysis on implementing the strictest water resource management system

Jun Wang

650103xxxxxxxx323X

Abstract: Mulei County is a typical arid region with extremely limited water resources. The scarcity of water and the sharp contradiction between water supply and demand are the main characteristics of water resources in Mulei County. It is of great significance to implement the strictest water management measures, properly address various problems and conflicts arising from water scarcity, and ensure water supply security while maintaining the health of the ecosystem and promoting high-quality socio-economic development in Mulei County. In light of this, this article mainly discusses and analyzes how Mulei County can implement the strictest water resources management.

Keywords: Water shortage; Water resources management; system

一、研究区简介

1.1 区域基本情况。木垒县原来是一个以牧为主, 牧农结合的牧业县, 近几年大力发展风光产业, 县域经济有了很大的提升, 但水资源贫乏对当地经济社会的制约一直是该地区经济社会发展的瓶颈。县辖有四镇七乡, 属以牧为主的边境县, 总人口约 8.7 万人。

1.2 降水。木垒县区域内降水稀少, 县域内多年平均降水量 158.7mm, 是典型的干旱地区。由于受地形、地貌、植被影响, 地区差异性明显, 降水量平原小于山区, 西部多于东部, 具有明显的垂直分布特征。以全县最大的河流木垒河为例, 海拔 600-800m 的沙漠地带, 年降水 100-150mm; 海拔 800-1150m 的戈壁平原地带, 年降水 150-250mm; 海拔 1150-1700m 的山区和山前丘陵地带, 年降水 250-400mm; 海拔 1800-2100m 的南部深山区, 年降水 400-450mm; 海拔 2500m 以上, 随地势增高, 降水却逐渐减少。

1.3 地表水: 全县各河流年径流总量为 1.12 亿 m³; 其中 7 条河流多年平均来水量 7942 万 m³, 多年平均引水量 4083 万 m³。

表 1. 木垒县地表水多年来水、引水量统计

单位: 万 m³

名称	英格堡	水磨河	东城河	木垒河	白杨河	博斯坦	大石头	合计
来水量	500	653	618	4792	715	481	183	7942
引水量	220	282	218	2766	351	193	54	4083

近年来, 受全球气候变化和山区植被涵养水能力下降影响, 木垒县各河系来水量呈逐年下降偏小趋势, 尤其自 2018 年开始, 逐年偏小趋势明显。

1.4 地下水 木垒县经济开发区地下水资源补给量为 7168.9 万 m³/a, 全县通过机电井合法性认定, 有合法机电井 567 眼, 其中西吉尔镇 85 眼、新户镇 77 眼、东城镇 58 眼、白杨河乡 15 眼, 木垒镇 37 眼、乌兹别克乡 23 眼、照壁山 5 眼、雀仁乡 265 眼、大石头乡 2 眼。近几年为了遏制地下水位快速下降的势头, 顺应国家环保政策的要求, 木垒县大力压减了地下水开采量, 每年开采量压减到 3000 多万方。

二、推进重点工作, 落实最严格水资源管理

2.1 节约用水管理

2.1.1. 2022 年度自治区节水工作确定的目标任务完成情况

况。2022 年,木垒县人民政府高度重视节水型社会创建工作,把这项工作提到重要的议事日程,拿出问题清单,到现场解决问题,印发了《木垒县节水型社会创建实施方案》,方案中明确将节水工作开展情况纳入年度政绩考核。严格对照国家,自治区和州级相关要求,结合木垒县实际开展节约型社会创建工作,通过自治区验收。

2.1.2.用水强度控制实施情况

(1) 用水单位计划用水管理情况。制定并下发了《木垒县计划用水管理办法》,按照办法要求,对全县农业、工业、林业、生活等各类用水全部纳入计划用水管理。

(2) 节水型社会建设情况。2022 年,县域节水型社会创建工作在区州两级的正确指导下,在木垒县党委的高度重视下,木垒县水利局职工的努力工作下,目前,7 个小区、4 家企业、31 个公共机构的载体创建工作已全部完成,其中包括硬件的升级改造,软件的宣传打造。

2.2 取用水监管

2.2.1.地表水一级取水口自动化监测和机井“井电双控”建设实际情况。完成了地表水一级取水口自动化监测系统,并将信息数据全部接入州水利信息化平台,实现了数据共享。机电井“井电双控”全覆盖,同时为提高机电井计量精准度,逐步实现地下水精准管理、有效管理、科学管理,2022 年启动了机电井升级改造项目。

2.2.2.地下水超采治理和地下水位管控情况。木垒县 2021 年和 2022 年地下水动态监测国控点水位呈缓慢回升态势。主要采取以下措施:一是早谋划、早准备。于 2021 年 7 月份提前制定并向各乡镇下发了《木垒县 2022 年用水总量控制分解方案》,严控地下水用水指标,确保不超红线。二是制定了《木垒县 2022 年地下水水位下降治理工作方案》,将木垒县国家控制地下水动态监测站点 2022 年以来水位下降速率超过 2 米以上的乡镇列入重点治理范围,并由所属乡镇制定整改方案。三是严格落实井电双控用水管理。将用水总量指标分解至单井,按作物灌水需求分批次核定单井提水量,分批次开具《取水供电告知单》供电取水,严控地下水提取量。同时委托第三方对全县机电井计量设施运行情况适时进行运行维护,确保精准计量和启用机电井上线率。四是严格落实休耕工作。2022 年,木垒县落实休耕面积 12.86 万亩,严格监督落实和农户签订的休耕协议,坚决做到不复耕复播,种植面积只减不增,压减地下水开采量。五是实施英格堡乡往西吉尔镇调水工程。为增加地表水引调水水量,2022 年积

极争取专项债券资金 400 万元,在英格堡乡至西吉尔镇引调水工程的基础上,新增修建 8.66 公里($\phi 400PE$)引水管道一条,加大缓解西吉尔镇缺水问题。六是进一步提升机电井计量设施的功能,对全县 567 眼机电井计量设施进行升级改造,提高机电井计量精准度。七是严格地下水动态监测。每月中旬安排人员实地监测地下水埋深,及时对远程传输的监测数据进行校核,确保监测数据的准确性。八是落实井(警)长制。全面落实机电井“井长制”、“警长制”管理。水资源管理工作人员分片区开展机电井运行情况巡逻检查,增加夜间巡查频次和机电井监督检查力度,严防偷盗水等违法行为发生。九是结合地下水水位下降治理工作,在不同场合采取多种形式广泛宣传全县水资源严重短缺、地下水下降的严峻形式和造成的后果,营造良好舆论氛围,争取群众对地下水水位下降治理的理解。

2.2.3.千吨万人以下水厂用水纳入用水统计直报系统。木垒县千吨万人以下水厂有 13 个,13 个水厂全部按照月报制要求落实用水统计,并全部纳入用水统计直报系统,提高用水量统计的准确性。

2.2.4.制定水资源调度方案、执行统一调度。一是严格执行《木垒河灌区灌溉水调度方案》,根据 2022 年木垒县用水总量控制指标分解,水管总站制定灌区面积、水量计划表,各灌区按照计划统一调度、统一管理。二是为缓解城镇供水能力,改善了县城生态环境,将部分中水调用于城镇生态用水。三是面对严峻旱情,在用水总量不突破“红线”的前提下,申请在乡镇范围内单井之间进行水量调整,缓解部分乡镇因旱情造成的损失。

2.2.5. 以上级对木垒县考核以及环保督察反馈问题整改为抓手,强化最严格水资源管理制度的落实。

①针对“自治区第 7 项整改任务:万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量未达到下降 41.6%、21.6%的目标值;2020 年实际农业用水量未完成占比降至 85%的目标。”的问题。一是制定下发了《木垒县节水行动实施方案》,目前,重点节水单位创建全部完成。验收材料已由自治区水利厅审核通过,目前正在等待自治区现场验收。二是按时完成月水量统计上报工作,同时完成了用水直报系统前三季度的填报。三是地表水 38 个取水口全部安装取水计量设施并正常运行,全部实现在线监测,监测数据同步传输至州水利局信息化平台,由州水利局信息化平台与水利厅实现数据共享。四是全县已完成 2 万亩高效节水面积建设工作。五是委

托自治区水科院编写昌吉州木垒县农田灌溉和水资源利用方面的定额测算报告,此问题在年底前完成验收销号工作。

②针对“自治区第 10 项整改任务:地下水资源保护成效不明显,地下水水位下降趋势没有得到遏制,在全国 108 个地下水超采行政区中均排名倒数。”的问题。一是制定下发了《木垒县 2022 年用水总量控制方案》,2022 年全县用水总量控制指标 1.0373 亿 m^3 ,其中地表水 0.5843 亿 m^3 ,地下水 0.4348 亿 m^3 。全年预计用水总量 0.533 亿 m^3 ,占总指标的 51%,其中地表水为 0.1771 亿 m^3 ,占总指标的 30%;地下水为 0.3463 亿 m^3 ,占总指标的 79.6%。二是大力开展水行政执法巡查工作,多次出动力人员、车辆全方位开展巡查,及时发现地下水管理方面的各类不良行为。下发限期责令改正通知书 10 份,加大水事违法行为的查处力度。三是将农业用水量和地下水用水量等 2 项重要指标纳入对各乡镇党委考核内容。四是国控监测点每月由水利厅反馈水位变幅,14 眼州级监测点每月由专人实地测量,对水位变幅进行分析,年底形成地下水动态监测分析报告。

③针对“自治区第 32 项整改任务:昌吉州相关部门执行河道日常监管及垃圾规范处置工作落实不到位,部分县、乡、村及州直有关部门监管不到位、河长巡河制运行不规范。”的问题。此问题整改目标已完成,完成自验工作并在政府网站公示。

三、工作中存在的问题和建议

2022 年,木垒县实行最严格水资源管理成效显著,但仍存在着一些问题:一是宣传工作有待加强,个别企业对水资源管理制度认识不足、部分群众节约用水意识较为淡薄,水资源浪费现象依然存在。二是水资源供需矛盾尖锐,特别是新上项目缺少水指标的矛盾越来越突出,将成为制约我县经济发展的重要瓶颈。三是部门之间协作力度及水资源管理队伍建设仍需进一步加强。

下一步,木垒县将坚持问题导向,全面落实最严格水资源管理制度。一是以宣传教育为主导,通过多种方式全方位多层次开展政策法规宣传,大幅提高公众对最严格水资源管理的认知程度,增强社会水危机意识,提高全社会的水生态意识。二是加快转变思想观念,缓解供需矛盾。以最严格水资源管理为核心,全面贯彻“十六字”治水方针,促使木垒县经济社会发展从“以需定供”向“量水而行”转变,切实守住水资源管理保护“三条红线”。三是进一步夯实部门责任,强化部门协作,发挥部门作用,加强水资源管理队伍,确保最严格水资源管理工作落到实处。

四、对如何抓好最严格水资源管理工作积累的经验

4.1、实行用水总量控制、定额管理,以水定地,认真贯彻落实习总书记“有多少汤泡多少馍”的指示。

4.2、在木垒县这样一个干旱地区抓好最严格水资源管理工作,在目前无客水的情况下,一定要在节水上下功夫,在全社会方方面面实行节水型社会建设。使有限的水资源发挥最大的节约效果。

4.3、最大限度优化配置现有的水资源,压减农业灌溉用水,增大生活、工业及林业用水,提高水资源利用的经济效益,降低万元 GDP 的耗水量。依托本地大力发展风光电产业的契机,让本地的农民群众由从事农业生产向产业工人转变。

4.4、将地下水资源水量、水位双控制管理工作落到实处,通过行政、经济、技术的措施,坚决遏制地下水水位持续下降的态势。

4.5、抓住机遇,创造条件,想方设法从外地调水,使区域经济社会发展和严格水资源管理实现双赢。

五、结论

木垒县践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,全面落实最严格水资源管理制度,将总量控制、定额管理、计划用水、节约用水真正落到实处,水资源节约集约和安全利用水平不断提升。水资源管理工作向科学化、规范化、制度化的更高水平迈进,优化配置紧缺的水资源,以水资源的可持续利用支持经济社会的可持续发展。

参考文献:

[1]郎小云等.中国水资源的可持续利用[J].地下水,2010,32(06):154-155.

[2]昌吉州水资源管理中心编制.木垒县超采区划定报告[R],2016.

[3]宁夏农学院全达人主编.地下水利用[M].北京:中国水利水电出版社,1993.

[4]昌吉州木垒哈萨克自治县 2018—2022 年地下水动态监测年报[R],2018.

[5]国务院 748 号令《地下水管理条例》[Z].

作者简介:王军(1971—)男,汉族,木垒人,1991 年 9 月参加工作,1995 年 11 月入党,大学文化(2007 年 1 月毕业于西北农林科技大学农业水利工程专业),水利高级工程师。