

农业灌溉用水管理及提高效率的方式分析

王 浩

呼伦贝尔市农牧技术推广中心 内蒙古 呼伦贝尔 021008

摘 要：水资源紧缺、水资源利用效率低、水资源空间分布不均匀等等都变成限定在我国农业可持续发展的重要因素，开展滴灌技术的探索针对平稳在我国农业可持续发展起着至关重要的作用。因而，提议新形势下的环境中，各个地方关键营销推广农业水资源节约利用的举措，改进水资源的品质，提高供货和需求的稳定性，保证水资源的利用高效率实际效果，达到现阶段的农业发展趋势需求。

关键词：农业灌溉；用水管理；提高效率；方式分析

引言

农业水资源节约利用起着至关重要的作用，可是现阶段我国局部地区的农业水资源水质展现下降发展趋势，供货和需求不均衡，利用的效率不高，对农业可持续发展导致不良影响。在我国是农业强国，农业生产中水资源的需求量与运用量广泛较高，可是近些年因为在我国水资源恶变难题比较严重，节约自来水遭受普遍高度重视，有效开展节约自来水刻不容缓。鉴于此，剖析农业水资源的现况，明确提出节约利用的举措，致力于为促进农业绿色生态可持续发展打好基础。

1 农业灌溉用水管理的原则

1.1 整体性原则

全面性原则是农田水利灌溉施工中必不可少的重要环节，必须工作人员强化对这一块的监管幅度。在操作过程的过程当中，必须由工作人员确立粮食作物生长数据需求，并利用现代信息技术进行生态服务的改善，完成防护土地作用的实施，全部承建单位都需要参与进来，不一样阶段都要开展全面性解决与提升，以此针对不同状态下水利资源要求。假若人员在开展管理过程中，缺少对这一块的高度重视，或者全面性原则贯彻落实存在的问题，极易会摆脱工程项目管理平衡，生态环境安全无法得到保证，企业安全生产工作中没法顺利开展，以致于区域经济安全性遭受比较不良的影响。

1.2 继承性原则

任何一种体量的农田水利灌溉工程项目，都会以具体情况为载体，不管是设计方案或是管理方法环节，都要从具体角度考虑，在不改变工程效率和质量前提下，进行系统化监管，从而去满足对应的工作需求。一般来说，管理者应该根据现阶段现况开展构造的改善，并开展对应的合理布局对策，加强监管抗压强度，提升工作的稳定与安全系数。除此之外，人员在开展农田水利灌

溉工程项目管理环节中，必须从现阶段结构类型，合理布局剖析及其探析三部分下手，根据信息化技术进行结构化分析，进而制定出比较有效管理计划方案，以此实现推动农业工程长期发展趋势的效果。

2 农业灌溉用水管理现状

2.1 缺乏可持续发展观念

在智能化实施背景下，由于消费能力的不断提升，人们对于可持续发展的必要性也有了更深的了解。因而，近年来各个地方政府部门及有关部门慢慢高度重视节水措施在农业水利灌溉中的应用，水利水电工程的基础建设也就此获得了合理确保。此外，田地农用地浇灌相关工作的合理性执行既需要提升早期基础建设，并且理应全方位传递可持续发展观观念，建立正确的水源利用核心理念，进而为农业水利工程的贯彻执行给予可信赖的思想保障。在目前技术实力下，因为观念落伍、设备维护管理一时的紧缺，造成有关节水灌溉设备在实际应用中并没有充分运用价值和造成理想化经济效益，欠缺完善的管理方案对后面设备维护保养维修的实施导致了一定的阻拦，严重影响农业灌溉高效率。因为管理方案不能得到全面落实，造成在系统出现故障后无法开展责任追究制度、确立责任归属。农民与群众并未建立正确的节约用水观念，对农牧业水利灌溉工作上运用节水措施的必要性缺乏客观性全方位的认识，在日常工作中欠缺独立参与度和活动主动性，无形之中对节水措施和有关技术性的实施构成了阻拦。

2.2 供求不平衡

近些年，在我国农业领域里日均值缺水量有所增加，那也是农业生产中粮食作物农作物限产难题的重要原因。实际上，西边地区和东北三省，经常产生大规模的旱灾难题，此外，原本降雨量相对较高的南方地区，也开始展现出农业需水量不够的态势，从整体方面而

言,在我国农业水源的供货与需求不平衡难题很严重,若不能从根本上解决这类问题,将可能会对持续发展导致不良影响。

2.3 资金后面资金投入不够,基础设施建设无法完成中后期维护

水利工程灌溉工程项目需要花费很多资金,但很多地区的水利局因资金不够迫不得已减少灌溉规范,采用了廉价质量差的灌溉机器设备,造成在使用中时常发生难题,严厉打击农户应用节水技术灌溉的积极性。且机器设备中后期维护还需要投入一定资金,有的地方项目建成后因无资金开展中后期维护,农户只有选用原先传统方法灌溉。

3 提高农业灌溉用水效率的主要方式

3.1 转变节水思维党和政府高度重视

农村经济发展社会经济发展,近些年在农业技术、乡村教育等方面进行很多资金投入,可是农民与群众的总体文化水平仍需要进一步提升、水源节约意识都比较欠缺,在这样的情况下营销推广各种各样农牧业节水技术,显而易见难以获得预期的营销效果。因而在以后的工作中,一定要做好面对农户人群的推广工作,将能源浪费可能产生的严重危害、运用节水技术和节水机器的重大意义等传递及时,为中国农村经济现代化建设奠定基础^[1]。为了能获得超出预期的传播效果,工作人员需要考虑农民群众逻辑思维能力和接受教育意向等,根据实际情况调节节水宣传策划的方式和对策,防止生搬硬套造成农户丧失学习兴趣问题,充分体现宣传策划干部下基层,分配工作人员走入田间地里做好节水推广工作。

3.2 因地制宜地选择和优化灌溉技术保障

节水措施的全面落实、维护保养农业水利灌溉高效率理应务求实效,依据地区农牧业社会经济发展及农作物栽种种类等多种因素进行全面剖析融合。节水措施的挑选应该以实际需要为载体,在符合粮食作物生长发育市场需求的与此同时,尽量避免不必要能源浪费,在保护灌溉高效率与减少资源浪费之间稳定平衡。做为农村产业发展中不可或缺的一部分,农业栽种活动针对确保农户生活品质、助推乡村振兴具备重大的实际意义。在不断地实际应用中引进专业设备和技术促进节水技术推广普及化,为田地农用地灌溉的合理性整体规划奠定良好基础。在目前技术发展水平下,节水措施整体展现出多样化功能性发展趋势,但在具体建设过程中理应因地制宜挑选适用范围更高灌溉技术。灌溉技术主要包含滴灌与喷灌设备,以滴灌技术为例子,能够划分为单脉冲滴灌和灌溉两种方式,在其中灌溉法更适用温室大棚种

植,密闭的农业温室大棚具有较好的隔热保温性、透水性,较小的水源就可以在空间中产生循环系统,达到植物的生长要求;而单脉冲滴灌则更加适用室外田地,既可以产业化对粮食作物进行深入灌溉,又能够起到节省水资源的作用^[2]。喷灌设备技术包含管路喷灌设备与发电机组喷灌设备两类,结合材料运用等多种因素的差异又往下划分为形式多样。技术种类的多元化取决于灌溉应用方案的多样化,在节水措施的实践应用中,理应因地制宜,择优选择,并以适应农业要求为载体逐步完善提升,为提升灌溉高效率、减少资源浪费给予靠谱确保。

3.3 不断更新节水灌溉设备

农牧业节水灌溉机器设备层面,针对灌溉系统,应通过不断逻辑分析与实践探索,开传出环境保护、高效率、环保节能、智能化系统、多功能变的灌溉设备,完成对每个地方、不一样土壤层和自然条件、不一样农作物的精确灌溉。针对滴灌系统软件,要积极开发研发产品品质好、能源消耗低、价格便宜并且与在我国节水灌溉技术相匹配的高档灌溉机器设备,减少对进口商品的过度依赖。针对低压管道系统软件,应吸取海外优秀技术及工作经验,产品研发节能型、低投资和更高效的机器设备,提升低压管道相对应设备配件的标准及配套设施技术水准,产生群井协同运营和多级别排水的智能化系统,与此同时提升低压管道输水建筑工程设计、基本建设、工程验收、体系等质量标准体系和管线运作管理能力等,保证低压管道设备长期处于健康状况^[3]。除此之外,针对各节水灌溉机器设备来讲,一方面,应使用新型材料、新技术、新技术,积极主动产品研发配套设施强、使用寿命长的灌水器 and 生物降解塑料膜;另一方面,应尽量减少新灌溉机器的产品研发周期,改善和提升灌溉设备,减少注水机器的生产与维护费用,推动在我国节水灌溉机器设备推广及应用。

3.4 优化输水渠道科技水平的不断提高

为农业工程规模的扩张奠定了良好基础,节水技术的突破发展为提升水资源利用率带来了靠谱确保。传统式田地灌溉模式中导致能源浪费的主要原因受多个方面要素综合危害,在其中输水渠道营销品质不足健全是导致资源浪费现象的关键因素之一。因而,想要提升节水措施运用高效率及农业水利灌溉水准,理应联系实际,对输水方式开展改进和改进。在原材料创新的核心上,依据实际施工条件挑选具有较强防渗透属性基础建材,并着眼于地区农业栽种活动要求,对输水平台的分配设计方案进行合理统筹规划,进而全方位减轻资源浪费现象难题,提升灌溉高效率。输水平台的健全与提升关系

着节水措施在所有农业水利灌溉中的具体运用效果,在农田水利设施方面具有重要作用和价值^[4]。因而,当地政府以及相关单位部门理应当对于此事引发关注和高度重视,以全面性视角并对基本建设运用做好统筹规划,按照实际农作物栽种种类及水源需要量对方式排列设计方案开展合理安排。施工过程中留意注重自然环境清淤的必要性,防止对建设工程品质造成影响,方案规划时要综合考虑到极端天气等各种突发性难题可能会对输水方式所造成的影响,全方位维护保养输水平台的平安稳定。此外,有关单位要尽量避免发生复建轻管难题,创建科学合理的监管系统并塑造很明确的管理制度,对平台的日常维护保养维修进行管束,做好紧急事件的准备实施方案,在山体滑坡或管路漏水等常见故障难题发生的时候开展立即高效的清查与处理,从而减少风险性扩散经济损失进一步扩大^[5]。

3.5 提升供求平衡性

农业水源节省运用的过程当中,提升供给和需求稳定性至关重要,有关部门应当按照农业自来水需求,有效开展水源的开发,保证可以满足农业高效性和高品质制造的基本上需求。

3.6 加强人才培养

我们国家的农业生产制造理念创新工作中现在正在热火朝天地火热进行中,也的确已取得一定的成效,但这并不代表农业节水技术性已经彻底完善,在其中依然存在很多亟待解决和跨越的瓶颈问题,在这样的情况下加强人才培养,显而易见具有一定的实际意义。结合实际工作情况看,很多城市现在已经开始农业技术性人才培养工作,并把节水科技的相关具体内容纳入到人才培养目标之中,从而为农业节水科技的成功营销推广与创新带来了强有力适用^[6]。此外,当地政府还要意识到农村地区地域范围很大、村庄零散遍布的特征,根据聘用底层节水推广应用及监管工作人员的形式,确保每一个自然村的农业生产制造节水实际效果,一般情况下可以从村委会成员之中开展选拔,他们通常具备高效的学习能力及管理能力,组织结构也比较完善,在节水监管及管理方面有不可忽视的优异基本,使其加入到农业节水技术发展趋势中来,往往能够获得较为丰厚的成效^[7]。

3.7 加大水利灌溉工程监管力度,提升农田水利灌溉工程管理

对于传统式灌溉工程项目的轻管理难题,必须工作

员强化对灌溉工程项目的认识和理解,并对于整个工程内容进行对应的监管工作中,并且对水利工程灌溉信息进行完善化解决,这样不仅可以防止在工程运营时出问题,另外还可以满足不一样状态下灌溉要求。在经济充足的情形下,相关负责人必须定期开展设备维护与查验,例如对系统进行修复与零件拆换,立即搞好水利建设工程的备注名称,降低水资源消耗所形成的不良影响,另外还可以对农业行业的高速发展造成积极主动高效的功效^[8]。与此同时,有关部门还需要增强对灌溉工程项目的巡视幅度,加强监督管理幅度,制定严谨且完备的管理方案,对于人为损坏状况开展严格把控,以此保证农田水利灌溉灌溉高效率能够获得全面提升。

结束语

总的来说,水资源紧缺、水资源利用效率不高是限定社会经济发展、工业生产发展及农业可持续发展的关键标准,水资源在这个社会发展过程中起到关键作用。农业水资源开发利用的过程当中,以提高网络资源质量与供求平衡性为载体,保证水资源利用率,是现阶段主要的工作职责,都是促进农业水资源量一下开发利用的前提条件确保。因而,在新形势下的大背景下应当按照农业水资源的现况制订完备的节省利用计划方案,根据合理的举措防止出现农业水资源消耗和环境污染的难题,为农业生态系统可持续发展观打好基础。

参考文献:

- [1]程士华.探究节水措施在农业水利灌溉中的应用价值[J].农业开发与装备,2020(8).
- [2]徐永峰.农田水利灌溉工程管理存在的问题及解决对策[J].现代农机,2022(01):46-47.
- [3]刘冬冬.农田水利灌溉与排水工程管理存在的问题及对策研究[J].农业灾害研究,2021,11(09):185-186.
- [4]李明刚.农田水利灌溉工程管理的要点分析[J].山西农经,2020(12):79+81.
- [5]杨振林.浅析小型农田水利节水灌溉工程管理措施[J].农业科技与信息,2021(23):105-106.
- [6]姜海霞.节水措施在农业水利灌溉中的应用分析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(15).
- [7]黄国晖.我国农田水利灌溉工程管理存在的问题及对策[J].乡村科技,2022,13(02):144-146.
- [8]吴楠.探究节水措施在农业水利灌溉中的应用价值[J].科技风,2019(10).