

节水灌溉水利工程施工技术探析

赵爱平 李江维

湖北攀江水利水电工程有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i11.2506

[摘要] 随着我国科技发展速度不断提升,水利工程技术的发展已经进入到了一个新的阶段,我国水资源供应紧缺是一项急需解决的重要问题。随着我国社会经济水平的不断提升,水利工程行业的发展也进入到了一个新的阶段,水利工程的发展对我国农业发展起着重要的促进作用,节水灌溉水利工程施工技术的应用情况也会直接关系到农业水资源的利用效率,从而关系到农业生产的经济效益以及环保情况。基于此,本文尝试对节水灌溉水利工程施工技术进行了探析。

[关键词] 节水灌溉; 水利工程; 技术探析

从现阶段我国节水管理水利工程技术发展的实际情况来看,水资源浪费的情况依然经常出现,我国全面落实执行节水灌溉理念以及对节水灌溉技术进行研究已经有很长一段时间了,并且也取得了相应的研究成果。从节水灌溉技术本身的概念而言,主要是应用节约水资源的理念来促进农业生产活动的展开。目前,我国对节水灌溉技术的应用正在不断深入,并且在实际应用的过程中也发挥出了较为理想的效果^[1]。我国是一个农业大国,农业生产总量在世界范围内名列前茅。也正是因为如此,在展开农业生产的过程中经常会出现水资源浪费的情况,传统的灌溉方式在实际应用的过程中往往会出现水资源的利用效率不高以及利用不合理的情况。目前,我国在对节水灌溉技术进行应用的过程中主要会受到两种因素的影响,即气候因素以及环境因素。因此,对于节水灌溉技术进行选择应用的时候,应该注意对当地的实际地理情况以及水文情况进行考虑。

1 节水灌溉技术的种类

1.1 喷灌节水灌溉技术

从现阶段我国节水灌溉技术应用的实际情况来看,其技术种类往往具有一定的多样化特点,其中喷灌节水灌溉技术是我国应用最为广泛的一种节水灌溉技术,其主要是通过一些喷灌设备来对相应的区域进行灌溉。此种灌溉技术往往对于设备有很强的依赖性,人们在对此种灌溉技术进行应用的时候,应该保证所选择设备的自身运行质量,同时还应该定期对设备进行维修^[2]。此种灌溉技术的操作原理是当水资源经过喷灌设备之后,其自身产生了很大的压强,通过压强的作用,喷头向灌溉区域进行喷洒灌溉,这种技术的应用在很大程度上节约了水资源,并且整个操作过程相对简单,并且灌溉面积大。此种节水灌溉的方式主要适用于一些湿度较高的地区。

1.2 地面浇灌节水灌溉技术

企业管理来实现。要不断地加强程序化、规范化管理体系的进一步探究,对项目工程管理环节严格要求,加强模式规范意识,形成良好的国际影响力,更好地符合当下我国电力工程建设与发展的基本要求,从而为工程项目的提高做好充分的准备。其次,设置企业运行标准,把工程项目管理工作具体划分为细节,确保管理工作的真正落实。此外,加强工程项目管理人员的专业技能,避免对其他国家工程项目管理模式的照搬照抄,要从电力工程项目的实际情况着手,做到实事求是,这样才能够推动我国电力工程事业更好地发展。

4 结束语

电力工程建设项目这些年在我国的数量呈现出逐渐上升的发展趋势,对此,我们要大力加强电力工程建设项目精细化管理力度,从而提高当下

目前,地面节水灌溉技术在我国也有很广泛的应用,此种节水技术较为传统,在我国应用的时间相对较早。从本质上来讲,此种节水灌溉技术与喷灌节水灌溉技术属于同一衡量标准,较为适合在一些湿度较高的地区进行应用。如果一种节水灌溉技术的应用超过了地面灌溉技术的用水量,就不能将其视为节水灌溉技术。在对此种节水灌溉技术进行应用的时候,需要人们在农作物的周边寻找大河流或者湖泊,有这样的水源作为基础才能够保证此种灌溉技术可以正常应用,同时还需要人们修建起相应的灌溉水渠,从而将河流中的水资源引导到农业生产当中,以达到浇灌的目的。此种节水灌溉在实际应用的过程中往往会涉及到较大的资金投入,才能够起到理想的灌溉效果^[3]。

1.3 滴灌节水灌溉技术

在对滴灌节水灌溉技术进行应用的时候,其主要是在农作物的根部设置一些滴水管,从而直接对农作物的根部进行灌溉,当农作物需要灌溉的时候,应该对阀门进行控制,将水资源以滴灌的方式引入到植物的根部,这样一来可以使农作物在短时间之内吸收水分。这种节水灌溉技术起到了非常理想的节水效果,在很大程度上避免了水资源浪费情况的出现,使得每一滴水都得到了科学合理的利用。通常情况下,在对滴灌节水灌溉技术进行应用的时候,会将其与施肥技术进行有效结合,相关灌溉操作人员可以将肥料通过滴管的方式输送到农作物的根部。但是此种技术在实际操作的过程中往往具有一定的复杂性,现阶段在我国应用的范围并不十分广阔,同时还需要度计算的精准度有很高的要求,要求相关水利工程施工人员对农作物根部水资源吸收的实际需求有所了解,同时还应该对农作物根部与地面之间的距离有准确的了解,需要施工人员不仅要懂得水利工程建设方面的相关知识,还要懂得农业方面的知识,这样才能够保证滴灌的整体质量以及效果^[4]。目前,我国对于此种节水灌溉技术尚且处于研发以及实验

的工程项目管理工作效率。与此同时,电力工程建设的同时,一定要把精细化管理落实到各个施工细节,坚持责任落实到人的基本原则,努力提高工程项目管理质量和管理水平,这样才能够促使我国电力行业得到快速可持续地健康发展。

[参考文献]

- [1]王小龙.电力工程建设项目管理存在的问题和精细化管理策略[J].南方农机,2019,50(18):231.
- [2]黄欣.研究电力建设工程项目的精细化管理[J].通讯世界,2019,26(08):330-331.
- [3]骆卫雄.略谈电力工程项目精细化管理实现[J].现代国企研究,2018,(18):176+178.

的阶段,具有理论依据,但是缺乏实践操作经验,还需要行业内部的研究人员不断深入探索才能够进行进一步的推广以及应用。

2 节水灌溉技术的应用要点探析

2.1 水源井施工

在对节水灌溉技术进行应用的时候,首先应该注意对技术的应用要点进行明确,这是非常关键的。从现实的角度来看,所有节水灌溉技术在实际应用的过程中,都应该有水源对其进行支持,这样才能够有效起到灌溉的效果,这也是整个节水灌溉工程展开操作的核心技术。相关节水灌溉施工人员自身应该具有较高的专业素质,同时在展开工程施工的过程中,应该对水源井施工的质量进行保证。首先,相关施工工作人员在正式展开施工操作之前,应该对当地的灌溉环境有较为全面的认知以及了解,其主要包括对当地地形条件以及泥土的渗透性等方面的了解。在此基础上展开水利工程施工操作才能够保证今后节水灌溉工作展开的整体质量以及效果^[5]。其次,在完成水源井选址之后,应该保证水源井必要的密封性得到保证,这样才能够保证其不会出现渗漏的情况。最后,如果灌溉地区的水资源存在贫乏的情况,无法进行水源井建设,相关施工人员必须要对当地地下水资源的位置有较为准确的了解,这样才能保证节水灌溉工作可以顺利展开。

2.2 地下网管施工

对于节水灌溉水利工程建设来说,地下网管施工是其中的重要组成部分,同时也是保证节水灌溉施工技术可以得到有效应用的关键。相关施工工作人员在进行地下网管建设的时候,应该对当地的地理情况以及水文情况有具体的了解,结合勘测数据来制定出具有针对性的水利工程建设方案,在进行方案建设的时候,从而保证节水灌溉的效果得到有效体现。在进行管道开挖操作的时候,还应该注意对开挖的深度进行明确,这是非常关键的,如果开挖管线较浅,农作物很难及时吸收到充分的水分,这对农作物的整体生长是非常不利的,如果开挖关键深度较大,很可能会导致水资源出现浪费的情况,没有实现的水资源的合理利用。当管道开挖工作完成之后,相关工程管理人员应该定期对管道的内环境进行检查,避免管道内部存在异物的情况出现,从而使管道内部的清洁性得到有效保证。此外,还应该注意定期对管道进行检查,避免管道出现破损的情况^[6]。通常情况下,水利工程的地下网管施工需要很长的时间,在施工过程中相关项目施工管理人员应该对各个施工环节的施工质量进行严格要求,如果地下网管施工出

现质量不达标的情况,可能会直接导致节水灌溉的效果受到严重影响,从而也直接导致了水资源浪费情况的出现。

3 结束语

现阶段,我国农业发展速度不断加快,水利工程建设对于我国农业发展会有很大的促进作用。但是从现阶段我国农业生产灌溉的实际情况来看,往往还存在着水资源浪费的情况,水资源的整体利用率并不高。因此,节水灌溉技术在我国的应用范围正在不断扩大,并且在实际应用的过程中也表现出了较为理想的灌溉效果,在很大程度上提升水资源的利用率^[7]。节水灌溉水利工程施工技术对于我国农业未来的发展有重要意义,同时对于水资源保护工作的全面展开也有重要意义。将节水灌溉技术应用到农业生产工作当中可以有效起到促进农业可持续发展的作用,同时也避免了水资源浪费情况的出现,这样一来也势必会在很大程度上降低农业生产的成本。在今后的工作当中,相关研究人员还应该将研究的重心放在节水灌溉技术的研究以及实践应用上,从现阶段我国节水灌溉技术发展的实际情况来看,尚且还存在着技术不成熟的情况,应该注意对这一技术进行不断的深入探索,这对我国农业今后的发展会起到很大的促进作用,同时又可以有效避免水资源浪费的情况出现。

[参考文献]

- [1]赵海仙.节水灌溉水利工程施工技术探析[J].装饰装修天地,2018,26(24):378.
- [2]翟俊馨,岳勇.节水灌溉水利工程施工技术探析[J].建筑工程技术与设计,2018,11(30):2453.
- [3]周绪强.节水灌溉水利工程施工技术探析[J].建筑工程技术与设计,2018,18(28):409.
- [4]杜凤林.高效节水灌溉水利工程施工技术探析[J].建筑工程技术与设计,2018,29(12):3424.
- [5]崔理哲,李金,张彬.节水灌溉水利工程施工技术探析[J].建筑工程技术与设计,2017,10(13):5223.
- [6]张庭秀,柴禾蕾.农田水利工程中高效节水灌溉发展思路初探[J].吉林农业,2019,29(18):60.
- [7]张永平.农田水利工程中节水灌溉技术分析[J].建材与装饰,2019,33(24):306-307.