

农田水利灌溉渠道工程特点及运行维护管理措施

白 涛

鄄城县引黄灌溉工程管理服务中心 山东 菏泽 274600

摘 要：现阶段，国家对农业发展相对高度重视，多方式提升对设施农业的投资，并进一步贯彻落实农田水利灌溉方式工程项目运作的管理与维护保养工作，不但有益于提升农业的综合性生产效率，并且还和生态文明基本建设相融合，更好地推动农业行业发展，实现农业和生态自然环境互利共赢的优良发展趋势。可是目前农田灌渠方式的工程项目运作中仍出现诸多的难题，阻拦了农田管理，减少了农田产出率经济盈利，导致了农业发展的不良影响。基于此，文章内容主要针对农田水利灌溉方式工程项目的特征开展剖析，随后科学研究了农田水利灌溉方式运作维护保养管理的关键难题，最后融合具体状况明确提出优化对策。

关键词：农田水利；渠道灌溉工程；运行维护；运行管理

引言：农田水利灌溉方式工程项目的工程建设关系到水利工程项目基本建设的品质，是影响农田灌渠工作中贯彻落实进行效果的关键要素。因而，本文融合具体剖析现环水利灌渠方式维护保养管理出现的难题和缺点，进一步明确提出合理的管理操纵对策，与此同时强调有关工作中工作人员也需从具体考虑，提高管理水准，升级管理构思，以期获得更强的方式灌渠工程项目管理维护保养效果^[1]。

1 农田水利灌溉渠道工程的特点

农田水利灌渠在农业中极其关键，将立即影响农业活动的进行。但农田水利灌渠基本建设成本较高，经济收益呈现渐渐且经营规模较小，日常应用管理难度系数大，部分地域非常容易被忽略。但农田水利灌溉对推动农业发展具备积极主动效果，必须提升认识，增加基本建设幅度。农田水利灌溉方式联络普遍，农户生产、日常生活与农田水利灌溉方式紧密有关，突显了此类构造的人民群众性特点。除此之外，农田水利灌渠作用丰富，可服务农田灌渠、水产品养殖等多种情景，兼具防洪、防灾等作用；对于一些合适发展蔬菜水果、新鲜水果、盆栽花卉等行业的地域，农田水利灌渠基本建设还可以给予行业增值服务。从而由此可见，农田灌渠方式的作用特点十分关键^[2]。

2 农田水利灌溉渠道工程运行维护的意义

中国农业经营规模化生产必须大量的水资源是基本上确保。因而，高度重视灌溉工程项目的运维，节省农田水资源，可以合理应对加工厂机器设备运作难题，防止水资源消耗。应对运河阻塞难题可以提升比较严重依靠偏僻地域的农业灌渠效率。项目完工后，有希望健全管理体制，确保及时一定量供水，保证农作物生产量和

品质，提升农业效率和农户收益。因而，提升运维管理水准，可以使水资源整体规划更为科学，确保自来水井然有序。

3 农田水利灌溉渠道运行维护管理的主要问题

3.1 运行维护和管理欠缺

从目前农田水利灌溉运作管理状况看来，自来水户并没有认识到农田和非农田灌渠运维管理的必要性，并没有专业的技术性具体指导组织给予技术服务，并没有专业的技术性具体指导组织给予技术服务。专业运维执行组织。因而，在日常应用中，忽略了日常的维护保养工作中，造成工程项目使用寿命减少、应用效率降低等难题。政府机构并没有设定相对应的技术性工作人员开展技术性具体指导，造成灌渠工程管理靠谱化比较严重，出现灌渠工程项目闲置不用状况，无法充足发挥其作用和运用价值。

3.2 设施老化，水资源浪费

在过去的农业发展中，陆续建造了大量的农田水利灌渠，但随着时间的变化，部分构筑物发生衰老征兆，品质难题更为显著，不利农业的发展。保养管理工作中进行，设备作用特点减弱，水资源运用效率减少，很有可能出现水资源消耗难题。由于资金有限，部分地域旧水资源涵养和农田灌渠更新改造无法成功开展，导致地基沉降淤塞。长此下来，灌溉渠对农田水利的效果将慢慢变弱，其遮盖范畴内的部分农作物将无法获得正常的灌渠，进而因缺水影响农业活动。

3.3 工程管理缺乏统筹性

因为一般灌渠方式基本建设周期时间短，一些整体规划工作人员在项目整体规划时并没有深度讨论方式基本建设后的维护保养和管理难题。为了减少基本建设成

本和确保灌渠总流量,并没有充足的空间开展后面的运维工作中,因此在方式宣布资金投入应用后,运维管理工作中也并不是一帆风顺。农田灌渠归属于公共性基本设备,基本建设、运作和维护保养花费关键由地方政府部门担负。通常状况下,政府机构会根据方式的基本建设成本拨付重点资金,在方式完工后开展清算,方式后面维护保养管理并没有附加资金。因为欠缺资金适用,运河运维工作中举步维艰^[3]。

3.4 工程运行维护与管理制度缺失

尽管在我国水利项目和农田灌渠工程项目总数众多,但欠缺运维和工程项目管理管理体系。这造成项目经营管理出现以下难题:一是运维管理人才队伍建设效果遭受影响,欠缺专业技术性人才。次之,在日常管理和技术性工作人员培训全过程中规章制度不健全。最后,在农田水利灌溉工程管理全过程中,主体岗位职责分工不确立,促使农田水利工程管理出现责权搞混的难题,欠缺相对应的日常查验。系统软件。在这些要素的一同效果下,部分农田水利灌溉工程项目在运作全过程中出现维护保养管理难题,影响农田灌渠效果,阻拦农业发展。

4 如何落实优化农田水利灌溉渠道维护与管理工

4.1 强化农田水利灌溉渠道的维护与管理意识

在农田灌渠水利工程经营应用全过程中,提升对其管理和维护保养的必要性,不但可以增加工程项目的应用使用寿命,还可以从基本建设根源上操纵经营成本,提升效益。项目运维管理。应对当前灌溉保养管理中出现的难题,管理工作人员的高度重视水平不足是导致这些难题的重要^[4]。除此之外,提升管理维护保养工作人员的高度重视水平是保证应对此类难题的关键对策。制订有关管理规章制度,进一步贯彻落实灌溉维护保养管理实施方案,保证灌溉正常的运作。通过提升对灌溉客户的恰当认识,激发保养管理工作人员开展应用和管理的积极主动性。

4.2 扩大基础设施资金的投入,完善工程的基础配套设施

为保证农田水利灌溉工程项目运作效果,必须扩张基础设施建设资金投入,健全工程项目基本配套设施设备。底层单位的财政压力。与此同时,还需要充足发挥人民群众力量,为农田水利灌溉工程项目基础设施建设更新改造给予带动。这样,做到了健全基本支柱构造的目的,减少了农田水利工程项目维护保养管理难度系数,确保了排水管道渠工程项目运用效果。

4.3 提升运维管理统筹性

在项目开展环节,有关工作人员就应合理操纵下一环节很有可能涉及到的项目管理、运维工作中,保证方式工程项目基本建设活动具备更强的融入性。实际来说,管养工作中的进行务必融合目标场所的具体状况和农田的灌溉要求,设计方案多条方式路线,并通过基因遗传算法剖析每条设计方案路线的融入性,最后挑选路线方式设计方案更合适户外自然环境。这不但可以减少基本建设成本,还可以缓解后期方式运维管理的压力。在方式工程项目基本建设初期,相关工作人员要确立整体规划基本建设范畴、工程项目量、施工期等,使方式基本建设更有针对性。与此同时,地方政府部门要分配重点资金用以方式后运维管理工作中,为运维管理工作中给予充裕的资金。

4.4 建立完善的农田水利灌溉渠道管理制度

在农田水利灌溉基本建设和应用全过程中,应创建合理的管理规章制度,执行合理的管理。在基本建设全过程中,要从三个层面下手:一是创建农田水利综合性基本建设方案。创建工程施工方与有关单位的系统软件连接,有关单位出面对工程施工方开展全方位管控;二是工程项目设计方案管理尚需提升。农田水利灌溉工程项目设计方案务必充足考虑到当地的地质环境特点、气候、施工期、工程造价、经济收益等要素。最后是创建完善工程验收体制。项目完工后,由第三方金融企业和项目工程验收组织对工程项目款和工程项目品质开展工程验收。基本建设进行后,应融合当地具体状况,改善水利工程项目管理方式,创建健全的体系管理。在市场导向性下,农田水利采用租用、回收、股份协作等多种方式,推动土地流转,激发承包积极主动性,进而推动水利资产资金投入。在农田水利灌溉管理全过程中,可以选用互联网化管理,分地区专职人员承担项目管理,保证日常维护保养和项目管理的贯彻落实。

4.5 采取有效的质量控制措施

一是土方工程质量管理的关键点。在农田水利灌溉工程项目具体工程施工全过程中,有关工程施工工作人员应有效操纵土方回填含水率,回填含水率应操纵在最佳范畴内。土壤层干燥时,应适度提升水份;土壤层湿冷时,应采用排水管道、晒干等对策。选用人工切坡时,如切坡太多,工程施工工作人员务必应用同标号混凝土土土并开展回填土工作,严禁选用浮地回填土。二是混凝土土土工程施工质量管理关键点。工程施工工作人员应有效操纵混凝土土土的品质,特别是在要根据设计方案规定和工程施工配制明确混凝土土土的强度级别和种类。混凝土土运抵现场后,需融合混凝土土强度、种类、生产批号等

开展归类储放。当混凝土储放时间超出3个月时,务必开展性能测试,保证检测合乎规范。工程施工工作人员要全面操纵石料品质,对石料的颗粒物级配、强度,包含颗粒物样子等开展要点查验。在具体工程施工具体操作全过程中,工程施工工作人员应挑选整洁、坚硬的砂砾石或鹅卵石。在混凝土土工程施工中,工程施工工作人员应有效操纵拌和水的品质。受影响的施工企业通常应用自来水作为混和水,严禁应用没经处理的日常生活污水和工业废水。应用地表水或地表水时,务必开展实际的检测工作中,检测达标后即可应用。除此之外,负责人工程施工工作人员还务必对现浇混凝土品质开展科学查验。混凝土土送进仓前,务必维持槽底处在优良的潮湿情况,以防混凝土土大量失水。适度减少模具内混凝土土的溫度,避免超出25℃。三是提升混凝土土保养工作中。工程施工工作人员应针对室外溫度的转变,采用科学有效的维护保养对策。

4.6 加大重点区域的维护监管力度

对于农田灌渠的日常保养和工程管理,必须根据不一样的时间连接点和灌溉的具体保养必须,确立相对应的保养管理时间,特别是在是在农田水利智能化和信息化管理管理环境下水利方式水利灌溉工程项目基本附设机器设备的维护保养和管理已变成水利工程运作管理的关键。因而,运维工作人员在对要点地区开展维护保养保养的全过程中,应融合全部方式灌溉工程项目的应用状况,在运用频率相对性较低的时段要点开展维护保养保养工作中,以降低水渠影响。运河灌溉工程项目运作维护保养工作中。由于现环节农田水灌溉工程项目遍布较大。一旦輔助机械设备和日常电脑操作系统停运检修,将对农业正常的生产导致一定影响。因而,有关工作人员应融合不一样的机器设备和系统软件,确立针对性维护保养管理的工作内容,融合不一样地域对机器设备系统软件的应用要求,提升机器设备维护保养效率。与此同时,维护保养管理工作中的实行也应该有专业的机构管理体系和专业工作人员开展监管。仅有监管与维护保养相融合,才可以防止因人因素要素或自然环境要素造成总体维护保养管理工作中品质降低。为合理发挥监管工作中的积极主动效果,应根据灌溉机器设备运

维的具体必须,制订预警体制,一旦发觉监管管理难题,应马上运行预警体制、违反规定具体操作和比较大安全风险应及时向上级领导管理单位汇报。

5 未来农田水利灌溉渠道工程的发展方向

农田基本建设是关系中国粮食安全的大事儿,我国农田水利灌溉工程项目将向产品化、信息化管理、规章制度化方向发展。社会化是指随着中国特色社会主义市场经济体制的发展,大家慢慢认识到市场经济体制在配备社会资源层面的优异性,因而未来的农田灌渠工程项目将向社会化方向发展。信息化管理是指在农田水利灌溉工程项目中综合性运用信息技术性,合理应对农村人口流失导致的劳动力紧缺难题,实现大总面积农田全自动灌溉,与此同时合理操纵灌溉自来水,节省水资源。规章制度化是指近些年,中央持续注重提升农村基本建设,灌溉渠工程管理也开始遭受大家的高度重视,有关单位必须颁布更为实际行得通的管理规章制度,开展规章制度化农田灌渠方式工程管理。

结束语:总而言之,要想在国家发展的全过程中,确保农业的发展,就需要高度重视农田水利灌溉方式工程项目的运作维护保养和管理工作中的进行,在这个全过程中,剖析影响农田水利方式工程项目运作维护保养和管理工作中进行效果的难题,并为此为根据,制订相对应的对策。提升农田水利灌溉方式工程项目的运用效果,达到农业发展的要求,从而实现维护保养国家粮食安全、提升社会经济发展的目地,促进国家的总体整体实力获得提高。

参考文献

- [1]吕学良.辽宁地区农村水利工程运维管理模式研究[J].黑龙江水利科技,2022,50(3):202-204.
- [2]刘瑛.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].农业灾害研究,2022,12(3):158-160.
- [3]丁雪松.辽宁省农田水利工程运行管护现状问题与对策分析[J].黑龙江水利科技,2021,49(6):247-250.
- [4]王恒,王博.农田水利高质量发展:关键问题与对策建议[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2022,22(4):35-43.