

如何加强新时期乡镇水利工程管理

刘海云

东营市利津县北宋镇人民政府 山东 东营 257439

摘要: 随着经济的快速发展和城市化进程的不断推进,我国的乡镇水利工程管理面临着新的挑战。传统的管理方式已经无法满足现代化的需求,必须采取有效的措施加强管理,提高工程效益。本文将从管理体制、技术手段、人才队伍等方面探讨如何加强新时期乡镇水利工程管理。

关键词: 新时期; 乡镇水利工程管理; 加强

引言

水是万物之源,水利工程的相关发展对于我国的综合发展起到了至关重要的决定性因素,但是由于我国水利工程施工中所存在的种种不良成因,使我国的乡镇水利工程在发展过程中仍存在较大的管理体系问题,本文就新时代下的乡镇水利工程施工管理策略进行相关的探讨,希望可以为我国水利工程施工管理方面的发展奉献出自己的绵薄之力,使我国水利工程的发展越来越好。

1 新时期乡镇水利工程施工管理的特点和原则

随着社会经济的快速发展,乡镇水利工程施工管理面临着新的挑战和机遇^[1]。为了适应新时期的发展需要,乡镇水利工程施工管理需要坚持科学化、规范化和精细化的原则,不断提高管理水平和效益。以下是新时期乡镇水利工程施工管理的特点和原则:

1.1 特点

1.1.1 管理对象多样化

乡镇水利工程施工管理的对象包括农田灌溉、防洪排涝、水资源保护等多个方面,管理内容涉及到水文测报、工程建设、安全监测、日常运维等多个环节。

1.1.2 管理主体多元化

除了政府部门外,乡镇水利工程施工管理还涉及到社会各方面的力量,如企业、农民、专业化服务公司等。这些主体在工程建设、运行维护、管理决策等方面发挥着重要作用。

1.1.3 管理手段信息化

随着信息技术的发展,乡镇水利工程施工管理也逐渐实现信息化。管理人员可以利用信息化手段收集、分析、处理数据,实现智能化管理。

1.1.4 管理目标综合化

乡镇水利工程施工管理的目标不仅仅是满足工程的功能需求,还需要考虑到生态环境保护、农民增收、乡村振

兴等多个方面的目标。

1.2 原则

1.2.1 科学规划, 统筹兼顾

乡镇水利工程施工管理需要坚持科学规划, 统筹兼顾。在制定管理计划和方案时, 需要充分考虑到各项工作之间的相互影响, 制定全面、系统的管理方案。

1.2.2 因地制宜, 注重实效

乡镇水利工程施工管理需要结合当地的实际情况, 因地制宜地开展管理工作^[2]。在制定管理方案时, 需要充分考虑到当地的自然环境、经济条件和社会需求等因素, 确保工程管理能够取得实效。

1.2.3 规范管理, 强化执行

乡镇水利工程施工管理需要遵循相关法律法规和规范标准, 制定科学的管理流程和规范。在执行管理方案时, 需要严格按照规范标准进行操作, 确保管理工作的规范性和有效性。

1.2.4 精细化管理, 全过程监督

乡镇水利工程施工管理需要注重精细化管理, 全过程监督。在工程建设、运行维护、管理决策等各个环节, 都需要进行精细化管理, 确保每个环节都符合相关标准和要求。

1.2.5 加强技术创新, 提高管理效益

乡镇水利工程施工管理需要加强技术创新, 提高管理效益。通过引进先进的技术和设备, 提高管理效率和质量, 为当地经济社会发展提供可持续的水利支撑。

1.2.6 注重人才培养和队伍建设

乡镇水利工程施工管理需要注重人才培养和队伍建设^[3]。通过加强培训和学习, 提高管理人员的专业素养和技能水平; 同时加强人才引进和激励机制建设, 吸引更多的人才投入到水利工程施工管理中。

2 乡镇水利工程施工管理的意义

乡镇水利工程是指在乡镇地区范围内建设的水利设施,主要包括灌溉、防洪、排涝、供水、水资源保护等功能。乡镇水利工程的建设和管理对于保障农民的生产生活、促进农村经济发展和改善农村生态环境具有重要意义。

2.1 首先,乡镇水利工程可以保障农民的生产生活。乡镇水利工程的建设可以增加农田的灌溉面积,提高农田的产量,保障农民的粮食安全。此外,乡镇水利工程还可以防止洪涝灾害的发生,保护农民的房屋、农田和生命财产安全。在干旱的季节,乡镇水利工程可以为农民提供灌溉水源,保证农作物的生长。

2.2 其次,乡镇水利工程可以促进农村经济发展。乡镇水利工程的建设可以改善农村的交通条件,方便农民运输农产品和销售农产品。此外,乡镇水利工程还可以促进当地旅游业的发展,吸引更多的游客前来观光旅游。这些都可以促进当地经济的发展和农民的增收。

2.3 最后,乡镇水利工程可以改善农村生态环境。乡镇水利工程的建设可以减少水土流失和土地沙化,保护当地的森林资源和生物多样性。此外,乡镇水利工程还可以为当地的居民提供清洁的水源和良好的环境,改善人民的居住条件。

3 新时期乡镇水利面临的形势

随着社会的发展和人口的增长,乡镇水利面临着越来越严峻的形势。以下是新时期乡镇水利面临的形势:

3.1 农业现代化对水利提出更高要求。现代农业依赖于高效、精准的水利管理和灌溉系统,而这需要更高的水资源利用效率和更先进的水利技术支持。乡镇水利部门需要不断引进新技术和设备,提高水资源利用效率,以适应现代农业的需求。

3.2 人口增长和城市化对水资源带来压力^[4]。随着乡镇人口的增长和城市化的加速,水资源短缺和水质污染问题日益突出。乡镇水利部门需要加强水资源管理和保护,确保供水安全和水质达标,同时积极开展节约用水工作,提高水资源利用效率。

3.3 极端气候事件对水利工程带来挑战。气候变化导致极端气候事件增多,如洪涝、干旱、台风等,对水利工程的安全和稳定运行带来挑战。乡镇水利部门需要加强监测和预警,及时采取应对措施,确保水利工程能够在极端气候条件下正常运行。

3.4 水资源管理体制对乡镇水利提出新的要求。随着农业水价改革、水权管理等新政策的实施,乡镇水利部门需要积极探索创新水资源管理模式,提高水资源管理

效率,为当地经济社会发展提供可持续的水利支撑。

3.5 农村产业结构调整对水利管理提出新的要求。随着农村产业结构调整 and 农业现代化的推进,乡镇水利部门需要加强农村水资源管理,提高农田灌溉效率,推动节水型农业发展,以适应新时期乡村经济发展的需求。

4 新时期乡镇水利存在的主要问题

4.1 水资源短缺

乡镇水利部门往往面临水资源短缺的问题,尤其是在干旱的季节。由于地下水开采过度,地表水污染和气候变化等原因,水资源短缺成为乡镇水利面临的重要挑战之一。

4.2 水质污染

由于工业化和城市化的快速发展,乡镇水域环境受到了严重的污染^[5]。工业废水、生活污水等各种污染物质排放到水体中,导致水质恶化,对当地居民的健康产生了严重威胁。同时,水质污染也影响了水生生态系统的平衡,使得植被、鱼类等资源受到严重破坏。

4.3 工程设施老化损坏

由于长期的使用和自然灾害等原因,许多乡镇水利工程设施出现了老化和损坏的情况,如堤防、泵站、水闸等。这些设施的损坏导致了水资源的浪费,甚至发生了重大的安全事故,对当地居民的生命财产安全带来了威胁。

4.4 管理体制不健全

乡镇水利管理体制存在许多问题,如责任不明确、管理混乱、经费不足等。这些问题导致了水资源的浪费和水利工程设施的损坏,影响了农业生产和居民生活的正常运行。

5 具体措施

5.1 科学规划和调度水资源

5.1.1 加强水资源调度和规划

乡镇水利部门应该加强水资源调度和规划工作,科学合理地调配各种水资源,保障经济社会的发展对水资源的需求。应该根据不同地区的气候特点、水文情况、土地利用情况等,制定符合实际的水资源调度方案,确保各个区域的水资源得到科学利用。

5.1.2 非常规水源利用

乡镇水利部门应该积极利用雨水、微咸水、再生水等非常规水源,提高水资源利用效率。应该加强对雨水、微咸水、再生水等非常规水源的监测和管理,确保其安全、可持续利用。

5.1.3 加强地下水保护和管理

乡镇水利部门应该加强对地下水的保护和管理,防

止过度开采和污染^[6]。应该加强地下水监测网络的建设,及时掌握地下水的变化情况,采取相应的措施进行保护和管理。同时,应该加强对地下水资源的合理开发利用,提高地下水资源的利用效率。

5.1.4 建立完善的应急机制

乡镇水利部门应该建立完善的应急机制,应对可能出现的洪涝灾害、干旱等自然灾害,保障人民生命财产安全。在自然灾害发生时,能够迅速进行抢险救援工作,最大限度地减少灾害造成的损失。

5.2 加强工程设施维护和检修

5.2.1 加强设施维护

首先,要加强对水利工程设施的日常维护。管理人员应该对工程设施进行定期检查和维修,及时发现设施的异常情况,并采取相应的措施进行处理。对于一些老化、损坏严重的设施,应该及时进行更新和改造,以保证其正常运行。

其次,要加强对水利工程设施的定期检测。水利部门应该引进先进的设备和技术,建立完善的检测体系,对工程设施的各项指标进行检测,包括水位、流量、扬程、渗漏等方面,及时发现设施存在的问题,并采取相应的措施加以解决。

5.2.2 加强设施检修

另外,要加强对水利工程设施的定期检修。针对一些易出现问题的设施,应该制定科学合理的维修方案,对设施进行全面检修。在检修过程中,应该注重技术创新,采用新材料、新工艺、新设备等,提高设施检修的效率和质量。

5.3 强化管理和法规建设

乡镇水利部门应该加强管理体制建设和法规建设工作,明确各部门职责和管理范围,建立健全管理制度和规范。同时加强对水资源的监测和保护力度,加大对违法行为的打击力度,保障水资源的可持续利用。

5.4 积极引进和推广新技术新工艺

乡镇水利部门应该积极引进和推广新技术新工艺,如智能水利、数字化农业、物联网技术等,提高乡镇水利现代化水平^[1]。同时加强对新技术新工艺的培训和推广,提高农民和企业对新技术的认知和应用能力。

5.5 建立健全乡镇水利工程管理制

首先,要建立健全乡镇水利工程管理制,包括工程建设、运行、维护、管理等方面的规章制度。制定管理制度时,要充分考虑当地实际情况,结合工程特点和管理需求,确保制度的可行性和有效性。同时,要加强对制度执

行情况的监督和检查,确保制度得到严格执行。

5.6 多元化管理

乡镇水利工程涉及到农村居民的生产生活,因此必须实行多元化管理。比如,政府可以组织村民成立管护协会,落实管护责任;可以引导社会资本投入水利工程建设;可以探索多种经营模式,实现工程经济效益与社会效益的双赢。

5.7 加强人才队伍建设

最后,要加强人才队伍建设,提高管理人员的专业素质和管理能力。管理人员是乡镇水利工程管理的核心力量,他们的专业素质和管理能力直接关系到工程管理的效果。因此,要加强对管理人员的培训和教育,提高他们的专业素质和管理能力。同时,要引进和培养高素质的专业人才,为工程管理提供有力的人才支持。

6 新时期乡镇水利工程管理实例

某乡镇水利工程管理所在2018年开始推行数字化管理,通过建立数字化平台,实现对工程的远程监控和管理。该平台包括监控中心、数据中心和移动端APP,可以实现以下功能:

6.1 实时监控:管理人员可以通过手机APP或者电脑端,实时查看工程的运行状态、水位、流量等数据。

6.2 自动化控制:通过智能化控制系统,可以实现对水泵、阀门等设备的远程控制,从而自动调节水量,减少浪费,提高工程效益。

6.3 报警系统:系统设置了多个报警阈值,一旦工程数据超过设定值,系统会立即发出警报,提醒管理人员进行处理。

6.4 数据分析:管理人员可以通过数据中心,对历史数据进行分析,了解工程运行的规律和趋势,为制定工程运行策略提供数据支持。

6.5 该乡镇水利工程管理所采用的数字化管理模式,不仅提高了工程的运行效益和管理效率,也为其他乡镇水利工程管理提供了参考和借鉴^[2]。通过引入数字化管理手段,可以更好地实现对水资源的保护和利用,提高工程管理的现代化水平。

结语

随着社会经济的不断发展,新形势下乡镇水利工程管理范围也变得越来越大,要求也在不断的提高,对于社会稳定的重要性也日益凸显。因此,乡镇水利工程管理应该充分结合乡镇发展的目标,加快管理体系建设,全面加强新时期水利工程管理,使乡镇水利走上一个健康的轨道,充分实现效益的最优化,更好地促进乡

镇水利的发展。

参考文献

[1]焦雄. 浅谈如何加强乡镇水利水电工程管理工作[J]. 四川水泥, 2019, 000(7): 332.

[2]王鹏飞, 江梦莹. 水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, 000(012): 4123-4123.

[3]康建海. 探析新时期如何加强水利工程施工管理

中的质量控制[J]. 中国室内装饰装修天地, 2019, 000(003): 260.

[4]魏风云, 张爱梅, 曹超凡, 朱俊杰等. 农田水利基本建设与管理现状调查与分析[J]. 河南水利, 2005, (01).

[5]魏义金. 乡镇水利的管理研究初探[J]. 中国新技术新产品, 2011, (03).

[6]金志昌. 谈余江县小型水利工程管理体制改革的[J]. 江西水利科技, 2009, (06).