

# 创新水土保持策略，共筑生态美好未来

李浩宏

河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司，天津，300220；

**摘要：**随着经济的快速发展和人类活动的不断加剧，水土流失问题日益严重，对生态环境造成了极大的破坏。本文围绕创新水土保持策略展开深入探讨，分析了当前水土保持工作面临的挑战，提出了一系列创新的水土保持策略，旨在为共筑生态美好未来提供有力的理论支持和实践指导。

**关键词：**水土保持；创新策略；生态环境；可持续发展

**DOI：**10.69979/3029-2727.25.05.024

## 引言

水土资源是人类生存和发展的基础，水土保持对于维护生态平衡、促进经济社会可持续发展具有至关重要的意义。然而，在当今时代，随着工业化、城市化进程的加速以及不合理的土地利用和开发，水土流失问题愈发严峻，给生态环境带来了巨大的压力。因此，创新水土保持策略，加强水土保持工作，已成为当前生态环境保护的紧迫任务。

## 1 当前水土保持工作面临的挑战

### 1.1 水土流失形势依然严峻

尽管我国在水土保持方面已经采取了一系列措施并取得了一定的成效，但水土流失形势依然不容乐观。部分地区水土流失面积大、强度高，生态环境脆弱，治理难度极大。尤其是在一些山区、丘陵地区，水土流失问题尤为突出，严重影响了当地的生态环境和经济发展。

### 1.2 水土保持投入不足

水土保持工作需要大量的资金投入，包括工程建设、技术研发、监测评估等方面。然而，目前我国水土保持投入相对不足，难以满足实际需求。这导致一些水土保持项目无法顺利实施，影响了水土保持工作的成效。同时，由于资金短缺，一些先进的水土保持技术和设备无法得到广泛应用，制约了水土保持工作的发展。

### 1.3 科技支撑能力有待提高

水土保持是一项综合性的系统工程，需要先进的科学技术支撑。目前，我国在水土保持科技研发方面还存在一些不足，如技术创新能力不强、科技成果转化率低等。这使得一些先进的水土保持技术无法得到广泛应用，制约了水土保持工作的发展。此外，水土保持监测技术也相对落后，难以准确、及时地掌握水土流失的动态变

化，影响了水土保持决策的科学性和有效性。

### 1.4 公众参与意识不强

水土保持工作需要全社会的共同参与，但目前公众对水土保持的认识还不够深入，参与意识不强。一些企业和个人在生产经营活动中，缺乏对水土资源的保护意识，随意破坏水土资源，给水土保持工作带来了很大的困难。同时，公众对水土保持工作的监督作用也没有得到充分发挥，影响了水土保持工作的成效。

## 2 创新水土保持策略

### 2.1 加强科技支撑

#### 2.1.1 加大研发投入

在水土保持工作中，科技研发投入的加大是推动整个领域进步的关键动力。政府应积极承担起主导角色，显著增加对水土保持科技研发的资金扶持力度。通过设立专项科研基金、提供科研补贴等多种方式，全力鼓励科研机构和企业投身于水土保持技术创新的前沿阵地。在水土流失监测技术方面，加大对高精度传感器、卫星遥感影像分析技术以及无人机监测技术研发的投入，力求实现对水土流失状况的全方位、高精度、实时性监测。对于生态修复技术，重点资助植被恢复关键技术、土壤改良创新方法等研究，以加速受损生态系统的重建与恢复。在水土保持工程技术领域，支持新型护坡材料、高效节水灌溉工程技术的开发，提高水土保持工程的稳定性与效益性。同时，积极拓展国际视野，广泛开展国际合作与交流活动。与世界水土保持先进国家建立长期稳定的合作关系，定期互派科研人员进行学习访问，引进国外成熟先进的水土保持技术和成功经验，并结合我国实际国情进行本土化改造与应用，为我国水土保持工作开辟新的思路与方法。

### 2.1.2 促进科技成果转化

科技成果转化平台的建设对于水土保持工作意义非凡。应着力打造集展示、交易、服务于一体的综合性平台，为科技成果的供需双方搭建起高效便捷的沟通桥梁。在此基础上，建立一套完善且行之有效的科技成果推广机制。通过举办技术推广会、示范工程建设以及线上线下培训课程等多种形式，将先进的水土保持技术迅速、精准地推广到广大实际生产一线。例如，在水土流失严重地区建立生态修复技术示范基地，直观展示植被恢复技术的实际效果，吸引周边地区借鉴应用。同时，政府应出台一系列具有吸引力的政策，从税收优惠、财政补贴、项目优先承接等方面给予大力支持，积极鼓励企业和科研机构紧密合作，形成产学研一体化的创新发展模式。企业凭借其敏锐的市场洞察力和强大的生产实践能力，与科研机构的专业研发优势相结合，共同推动水土保持科技成果从实验室走向田间地头，从理论构想转化为实际生产力，切实提高水土保持工作的实际成效。

### 2.1.3 提高水土保持监测技术水平

水土保持监测技术水平的提升是实现精准水土保持管理的核心环节。加大对监测技术研发的投入力度，聚焦于提高监测技术的准确性、及时性和可靠性。研发更为先进的土壤侵蚀模型，结合地理信息系统（GIS）和全球定位系统（GPS）技术，实现对水土流失量、侵蚀强度以及空间分布的精确模拟与预测。积极探索新型监测设备，如微型土壤侵蚀传感器、高分辨率卫星监测设备等，提高监测数据的精度和分辨率。构建覆盖全国的水土保持监测网络，在不同水土流失类型区、重点流域和生态脆弱区设置多层次、多尺度的监测站点，实现对水土流失状况的动态、连续监测，并建立智能化预警系统，及时发现水土流失风险隐患并发出预警信号。同时，高度重视监测数据的深度挖掘与应用，运用大数据分析技术，对海量监测数据进行整理、分析和建模，为水土保持决策提供科学、准确、及时的依据，从而实现水土保持工作的精细化管理与科学决策。

## 2.2 完善政策法规

### 2.2.1 健全水土保持法律法规体系

构建完善的水土保持法律法规体系是实现水土资源长效保护与科学管理的基石。在现有法律法规基础上，持续细化和补充相关条款，使其更具针对性与可操作性。例如，明确不同类型水土流失区域的保护标准、规定各类开发建设项目的水土保持具体要求等。针对水土流失违法行为，大幅提高处罚力度，除了常规的罚款之外，可增设责令停业整顿、限制项目审批等措施，让违法者

切实感受到高昂的违法成本，从而不敢轻易逾越法律红线，保障水土保持法律法规得以严格执行。与此同时，借助多种媒体渠道，如电视公益广告、网络科普短视频、社区宣传讲座等形式，广泛宣传水土保持法律法规知识，深入解读典型案例，使公众深刻认识到水土保持的重要性与紧迫性，进而提升公众的法律意识，让自觉守法成为社会共识与行为准则。

### 2.2.2 制定优惠政策

政府积极制定优惠政策能够充分调动企业和个人参与水土保持工作的积极性。对于投身水土保持工程建设的企业，给予多方面的政策扶持。在税收方面，减免企业相关项目的增值税、营业税等；在财政补贴上，依据工程规模与效益给予适当的资金补助，助力企业缓解资金压力，提高经济效益。对于积极参与水土保持活动的个人，如参与植树造林、水土保持监督举报等，通过颁发荣誉证书、给予物质奖励等方式予以表彰。并且，通过官方网站、新闻媒体、政务新媒体平台等全方位宣传优惠政策内容，同时建立专门的政策落实监督机制，确保政策能够精准落地，提高政策在企业和公众中的知晓度与执行力，使更多力量汇聚到水土保持事业中来。

### 2.2.3 建立生态补偿机制

建立科学合理的生态补偿机制对于平衡水土资源保护与发展利益关系至关重要。精准确定因保护水土资源而遭受经济损失的地区和个人，如因限制开发而影响农业生产或旅游收入的区域，依据其损失程度，综合考虑生态服务价值、地区发展水平等因素，制定公平、公正、合理的补偿标准体系并给予足额补偿。同时，针对破坏水土资源的行为，按照破坏程度和影响范围，依法收取相应费用，专项用于水土保持工程建设，如修建护坡、谷坊等，以及受损生态系统的修复工作，如植被恢复、土壤改良等，从而实现水土资源保护的良性循环与可持续发展。

## 2.3 提高公众意识

### 2.3.1 加强宣传教育

为了全面提升公众对水土保持的认知与重视水平，需全方位拓展宣传教育的途径与方式。充分借助电视媒体的广泛传播力与网络平台的便捷性，精心策划制作系列专题节目与宣传短视频，生动形象地展现水土保持对于维护生态平衡、保障农业生产、促进社会可持续发展的关键意义，并大力弘扬在水土保持工作中涌现出的先进典型事迹与成功案例，以榜样的力量激发公众的参与热情，从而在全社会范围内逐步树立起强烈的水土保持意识。此外，教育要从娃娃抓起，将水土保持知识系统

地融入到中小学校的教育体系之中，通过编写专门教材、开设特色课程以及组织实地考察等多种教学形式，让青少年在学习成长过程中深刻领悟水土保持的内涵与价值，进而培育起他们对水土保持的责任感与使命感，为水土保持事业的长远发展奠定坚实的人才基础。

### 2.3.2 开展科普活动

积极组织开展形式多样、内容丰富的水土保持科普活动是提高公众科学素养的重要举措。举办大型水土保持科普展览，通过实物展示、模型演示、图文并茂的展板以及多媒体互动体验等多种形式，直观呈现水土流失的成因、危害以及水土保持的原理、技术与方法。开展深入浅出的水土保持知识讲座，邀请业内专家学者为公众答疑解惑，深入讲解水土保持领域的前沿技术与最新研究成果。在活动组织管理方面，精心策划活动流程，合理安排场地与时间，确保活动的顺利进行；同时，注重对活动效果的评估与反馈，根据公众的需求与意见及时调整活动内容与形式，以不断提高活动的质量与影响力，使科普活动真正成为公众获取水土保持知识的有效窗口。

### 2.3.3 鼓励公众参与

构建完善的公众参与机制是凝聚全社会力量共同推进水土保持工作的关键环节。设立便捷高效的举报电话与邮箱，为公众监督水土流失违法行为提供畅通无阻的渠道，对于举报属实的公众给予适当奖励，以激发公众的监督积极性。广泛开展志愿者活动，组织不同年龄、不同职业的公众参与到水土保持工程建设与生态修复的实际行动中来，如参与植树造林、坡面防护工程建设、河道清淤等具体工作。在这一过程中，加强对公众参与的科学引导与规范管理，通过开展专业培训、配备安全防护设备以及建立志愿者服务评价体系等措施，提高公众参与的积极性与有效性，使公众真正成为水土保持工作的有力参与者与推动者。

## 3 创新水土保持策略的实施保障

### 3.1 加强组织领导

各级政府应高度重视水土保持工作，将其纳入重要议事日程，加强组织领导。建立健全水土保持工作领导机构，明确各部门的职责和任务，形成工作合力。同时，加强对水土保持工作的考核和评价，确保各项工作任务落到实处。

### 3.2 加大资金投入

政府在水土保持中扮演资金保障的关键角色，需持续增加资金投入，设立专项预算，并确保资金稳定增长，建立稳固的投入机制。同时，探索多元资金筹集方式，通过税收减免、项目补贴等优惠政策吸引社会资本参与。为确保资金合理使用，建立完善的资金管理监督体系，严格控制资金审批、拨付和使用全过程。定期进行资金审计，确保资金精准用于监测设备购置、防护工程建设、植被恢复等关键环节，防止资金挪用和浪费，最大化资金效益。

### 3.3 加强人才培养

人才是水土保持事业发展的核心要素。为建立一支高水平的水土保持专业队伍，一方面要大力强化对水土保持教育的扶持力度。在高等院校和职业院校中，增设相关专业课程体系，打造先进的实验实训基地，培养出理论知识扎实、实践技能过硬的专业人才后备力量。另一方面，高度重视现有水土保持人员的职业成长。定期组织系统的专业培训，内容涵盖新技术应用、新法规解读等；积极开展继续教育活动，如鼓励人员攻读在职研究生、参加学术交流研讨会等，不断更新其知识结构，提升业务水平与综合素质，从而为水土保持工作提供坚实的人才支撑。

### 3.4 加强国际合作

积极开展国际合作与交流，学习借鉴国外先进的水土保持经验和技术。加强与国际组织和其他国家的合作，共同推动全球水土保持事业的发展。同时，积极参与国际水土保持规则的制定和实施，提高我国在国际水土保持领域的话语权和影响力。

## 4 结语

创新水土保持策略是共筑生态美好未来的必然选择。面对当前水土保持工作面临的挑战，我们应加强科技支撑，完善政策法规，提高公众意识，采取一系列创新的水土保持策略。同时，我们还应加强组织领导，加大资金投入，加强人才培养，加强国际合作，为创新水土保持策略的实施提供保障。只有这样，我们才能有效地遏制水土流失，保护水土资源，共筑生态美好未来。

## 参考文献

- [1] 吴维维. 水土保持监测技术对水土保持的重要性与改进策略探讨 [J]. 水土保持与防治, 2024, (06): 91-93.
- [2] 张春梅, 袁海萍, 雷文文. 城市建设水土保持策略 [J]. 水土保持与防治, 2017, (06): 54-57.