

新形势下生产建设项目水土保持全过程管理

杨荣贵

中宁县水务局 宁夏 中卫 755100

摘要：新形势下，生产建设项目水土保持全过程管理具有重要意义。其特点鲜明，科学性上，以水土保持学科为基础，结合项目管理手段，科学制定管理体系；全面性体现在覆盖项目全周期、全范围及各参与主体；系统性则表现为阶段衔接紧密、单位协调统一等。为保障管理有效实施，需建立完善体系。框架设计明确目标、主体和对象；运行机制包含协调、监督、考核等机制；保障措施涵盖技术、人才和资金等方面，以实现水土流失有效控制与生态环境保护。

关键词：新形势；生产建设项目；水土保持；全过程管理

引言：在经济快速发展的当下，生产建设项目数量与日俱增，由此引发的水土流失问题愈发严峻，对生态环境和社会可持续发展构成威胁。新形势下，国家对生态文明建设高度重视，对生产建设项目的水土保持工作提出了更高要求。生产建设项目水土保持全过程管理作为一种科学有效的管理模式，将水土保持理念贯穿项目建设的各个阶段，能有效控制水土流失，改善生态环境。

1 生产建设项目水土保持全过程管理的概念

生产建设项目水土保持全过程管理是一种针对生产建设活动中水土流失问题的全面、系统的管理模式，旨在将水土保持工作贯穿于项目建设的每一个阶段，以实现水土流失的有效预防和治理。项目管理是在项目活动中运用专门知识、技能、工具和方法，使项目在有限资源条件下达成或超越设定目标的过程。生产建设项目从策划、评估、决策、设计、施工到竣工验收，有着一套既定的建设程序。而生产建设项目水土保持全过程管理，就是在这个完整的建设周期内，运用工程管理的理论和方法，结合水土保持的特点，对项目涉及的水土保持工作进行全面规划、组织实施、协调控制的专业化活动。在项目策划阶段，就需要充分考虑项目可能对周边水土环境造成的影响，进行科学的评估和规划，制定合理的水土保持目标和初步方案。评估和决策阶段，要依据相关的评估结果，判断项目在水土保持方面的可行性，确保项目不会对当地的水土资源造成不可挽回的破坏^[1]。设计阶段是关键环节，要将水土保持措施融入到项目的整体设计中，包括合理规划土地利用、设置有效的排水系统、采取植被恢复措施等，从源头上减少水土流失的可能性。施工阶段则是将设计方案付诸实践的过程，需要严格按照设计要求进行施工，加强对施工过程的监督和管理，确保各项水土保持措施得到有效落实。

竣工验收阶段，要对项目的水土保持效果进行全面检查和评估，确保项目达到预期的水土保持目标。如果发现问题，要及时进行整改，直至符合要求。生产建设项目水土保持全过程管理是一种从项目起始到结束，全方位、全流程的管理方式，它对于保护生态环境、促进资源可持续利用具有重要意义。

2 生产建设项目水土保持全过程管理的特点

2.1 科学性

2.1.1 以水土保持学科为基础

生产建设项目水土保持全过程管理高度依赖水土保持学科，它融合了土壤学、水文学、生态学等多领域知识，是管理工作的坚实基础。在项目前期规划阶段，土壤学发挥着关键作用，通过分析土壤特性，能确定合理的用地方式，避免土壤退化。水文学则助力预测项目对水文的影响，从而设计出科学的排水与蓄水系统。生态学原理为植被恢复提供指导，有助于构建稳定的生态系统。这些专业知识相互配合，让管理者能够精准把握水土流失的规律，为管理工作提供了科学依据，确保管理方向正确，进而有效控制生产建设项目中的水土流失问题。

2.1.2 结合项目管理手段

项目管理在水土保持工作中发挥着至关重要的作用。其系统性与计划性特质，为水土保持工作搭建起有序框架。通过制定详尽计划，能清晰界定各阶段目标与任务，将工作精准细化至具体环节，让每一步行动都有章可循。进度、质量和成本控制手段如同精准的调节器，确保水土保持措施按时落地，且达到高质量标准，同时合理把控成本。而沟通协调机制更是项目管理的一大亮点，它打破参建单位间的信息壁垒，促进信息高效共享，使问题能及时被发现并解决，极大提高了工作效率，推动水土保持工作有条不紊地向前推进。

2.1.3 科学制定管理体系

科学制定管理体系是实现有效管理的关键，此体系综合考虑水土流失特点与工程建设程序，明确各参建单位职责，建立监督考核机制。依据项目不同阶段，制定针对性管理措施与流程。如设计阶段要求融入水土保持理念，施工阶段加强监督确保措施落实。通过科学体系，使水土保持工作规范化、标准化，提升管理的科学性与有效性，最大程度减少水土流失。

2.2 全面性

生产建设项目水土保持全过程管理的全面性体现在多个维度，贯穿于项目建设的整个生命周期，对保障水土资源和生态环境意义重大。从时间维度看，它覆盖了项目从前期规划、设计、施工到竣工验收以及后期运营的每一个阶段。在前期规划时，就充分考虑项目可能对水土造成的影响，进行科学评估并制定相应的预防措施；设计阶段将水土保持理念融入到项目的各个细节中；施工过程严格按照设计要求落实各项水土保持措施；竣工验收时对水土保持效果进行全面检查；后期运营阶段持续监测和维护，确保水土保持工作的长期有效性。从空间维度讲，涉及项目建设区域及其周边可能受影响的所有范围。不仅关注项目直接占用土地的水土保持，还考虑到因项目建设引发的对周边生态系统、水系、植被等的间接影响，通过采取综合措施，减少水土流失的范围和程度^[2]。从参与主体方面，涵盖了建设单位、设计单位、施工单位、监理单位以及水行政主管部门等多个相关方。各主体在水土保持工作中都承担着明确的责任和义务，建设单位负责统筹协调，设计单位提供科学合理的方案，施工单位严格执行，监理单位监督落实，水行政主管部门进行监管和指导，各方通力合作，形成全面的管理网络。这种全面性确保了水土保持工作的系统性和完整性，能够有效落实“三同时”制度，即水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，从而最大程度地减少生产建设项目对水土资源的破坏，保护生态环境。

2.3 系统性

生产建设项目水土保持全过程管理的系统性体现在多个方面：（1）阶段衔接紧密：将项目各阶段的水土保持工作视为一个有机整体，从项目规划、设计、施工到运营，各阶段的水土保持措施相互关联、层层递进。例如，规划阶段的选址和布局为后续设计和施工阶段的水土保持工作奠定基础，施工阶段严格执行设计方案，确保规划目标得以实现。（2）单位协调统一：能够有效协调建设、设计、施工、监理等各参建单位。各单位在

水土保持工作中明确分工、密切配合，建设单位统筹管理，设计单位提供专业方案，施工单位负责具体实施，监理单位监督质量，形成一个高效协作的系统。（3）措施综合配套：综合运用工程措施、植物措施和临时防护措施等多种手段。工程措施如挡土墙、排水系统等提供基础防护，植物措施如植被恢复增加生态稳定性，临时防护措施在施工期间减少水土流失，多种措施相互补充，发挥最大效益。（4）信息传递顺畅：建立了完善的信息沟通机制，各参建单位和相关部门之间能够及时、准确地传递水土保持工作的信息，便于及时发现问题、解决问题，保证管理工作的顺利进行。（5）目标导向明确：所有的管理活动都围绕着控制水土流失、保护生态环境这一总体目标展开，各项工作相互配合，共同为实现目标服务。

3 生产建设项目水土保持全过程管理体系的建立

3.1 管理体系的框架设计

3.1.1 明确管理目标

生产建设项目水土保持全过程管理体系的框架设计，首要任务是明确管理目标。管理目标是整个体系的核心指引，它应紧密围绕控制水土流失、保护生态环境这一根本宗旨。具体而言，要依据项目的特点和所在区域的生态环境要求，制定量化的水土流失防治指标，如土壤流失控制比、林草植被恢复率等。同时，目标还应兼顾项目建设的经济效益和社会效益，确保在实现水土保持目标的前提下，不影响项目的正常推进和可持续发展，为后续各项管理工作的开展奠定基础。

3.1.2 确定管理主体

确定管理主体是管理体系框架设计的关键环节。管理主体包括建设单位、设计单位、施工单位、监理单位以及水行政主管部门等。建设单位作为项目的主导者，应承担起统筹协调的责任，组织各参建单位共同开展水土保持工作。设计单位要将水土保持理念融入项目设计中，提供科学合理的设计方案。施工单位负责按照设计要求进行施工，确保水土保持措施的有效落实。监理单位要对施工过程进行监督，保证工程质量。水行政主管部门则要发挥监管和指导作用，确保整个管理过程合法合规。

3.1.3 界定管理对象

管理对象涵盖项目建设过程中可能引发水土流失的各个方面，包括项目建设区域的土地、植被、水系等自然要素，以及施工活动、弃土弃渣处理等人为因素。对于土地，要关注其扰动范围和程度；对于植被，要重视保护和恢复；对于水系，要防止污染和破坏。同时，要

对施工活动进行规范,合理安排施工时序和工艺,减少对环境的影响。对弃土弃渣要进行科学处置,避免随意堆放造成水土流失。

3.2 管理体系的运行机制

生产建设项目水土保持全过程管理体系的有效运行,依赖于一套完善且相互协作的运行机制:(1)协调机制:在项目实施中,涉及建设、设计、施工、监理等多单位,协调机制能促进各方沟通协作。通过定期会议交流工作进展与问题,建设单位统筹各方,设计、施工、监理单位各司其职,确保各环节紧密衔接,形成工作合力。(2)监督机制:由水行政主管部门和建设单位共同监督。水行政主管部门定期检查,确保项目合法合规;建设单位实时监督施工,检查措施落实。发现问题及时整改,保证工作按标准推进。(3)考核机制:建立科学考核指标,对参建单位量化考核,涵盖方案执行、措施落实等内容。优秀单位获奖励,未达标单位受处罚,提高参建单位责任意识。(4)反馈机制:参建单位及时反馈问题与建议,施工单位反馈现场困难,设计单位优化方案,建设单位调整策略,完善管理体系。(5)预警机制:运用监测技术实时监测水土流失状况,指标接近或超预警值时及时警报。建设单位和相关部门据此采取措施,防止水土流失加剧。

3.3 管理体系的保障措施

生产建设项目水土保持全过程管理体系的有效运行,需要一系列保障措施来支撑,以确保水土保持工作的顺利开展。应加强水土保持技术的研发和应用,引入先进的监测技术,如无人机遥感监测、自动化监测设备等,实时掌握水土流失状况。同时,利用地理信息系统(GIS)和全球定位系统(GPS)等技术,对项目区的地形、地貌、植被等进行精准分析,为水土保持方案的制定和实施提供科学依据。此外,积极推广应用新型的水土保持材料和工艺,提高水土保持工程的质量和效果。培养和引进专业的水土保持管理人才,提高管理团队的

整体素质。定期组织培训和学习活动,让管理人员了解最新的政策法规、技术标准和管理理念。鼓励管理人员参加学术交流和实践活动,积累丰富的经验。同时,建立合理的人才激励机制,吸引和留住优秀人才,为水土保持工作提供智力支持。确保水土保持工作有足够的资金投入,建设单位应将水土保持费用纳入项目预算,并专款专用^[3]。可以通过财政补贴、税收优惠等政策,鼓励企业加大对水土保持的投入。此外,还可以探索多元化的资金筹集渠道,如引入社会资本参与水土保持项目的建设和运营,为水土保持工作提供稳定的资金保障。通过技术、人才和资金等多方面的保障措施,能够确保生产建设项目水土保持全过程管理体系的有效运行,实现水土流失的有效控制和生态环境的保护。

结语

未来,为更好应对新形势下生产建设项目的水土保持问题,实现生产建设与生态保护的和谐共进,需多管齐下。一方面,要持续加强技术研发与应用,借助先进的监测技术实时掌握水土流失动态,运用创新的治理技术提高水土保持成效。另一方面,着力提升人员专业素养和责任意识,确保他们能科学、严谨地落实各项水土保持措施。与此同时,不断完善管理体系,优化框架设计、运行机制和保障措施,强化各环节协同配合,打破部门与单位间的隔阂,形成高效的工作合力,全方位保障水土保持工作的有效开展。

参考文献

- [1]刘成,雷晓琴,张昕川,张兴.生产建设项目水土保持监督性监测实践与思考[J].中国水土保持,2024(5):16-20.
- [2]杨晶,汪倩.现阶段生产建设项目水土保持全过程提质增效工作思考[J].山西水土保持科技,2023(4):23-26+48.
- [3]倪广勇.浅析新时期生产建设项目水土保持监督管理的重点和措施[J].中文科技期刊数据库(全文版)农业科学,2023(5):54-57.