

探究土地工程技术在城镇土地生态整治中的应用

李莉莉

贺州市八步区自然资源局 广西壮族自治区贺州 542899

【摘要】土地生态整治能提升城镇可使用土地面积，有利于土地资源的合理利用。如果在土地生态整治中出现不合理问题，会对城镇经济发展及人们生活产生严重负面影响。因此，应落实有效的土地工程技术，通过合理、科学应用土地工程技术来对土地资源实施开发、整治和利用，这样不仅能实现土地资源的可持续利用，也能推动城镇持续发展。

【关键词】土地工程；城镇化发展；土地生态整治；应用技术；优化策略

引言

城镇发展中不合理工业生产、农业发展及城市发展会导致土壤污染、水土流失、水污染等问题出现。这种问题导致生态环境严重失衡，进而影响该地区经济及人们生活。基于此，为了确保城镇发展具有科学性，应根据实际发展情况合理应用土地工程技术，并通过拓宽资金渠道、完善标准和规范等确保土地工程技术落实效果。

1 城镇土地生态整治的重要性

经济发展的同时环境污染问题日益严重，如果生态环境受到严重破坏，那么土地沙漠化、水土流失等问题会提高自然风险事件发生率，土壤肥力下降会影响农业经济提升，水污染会影响人们身体健康。做好城镇土地生态整治工作能够根据实际问题落实针对性的改善对策，进而通过改善土壤肥力、水污染、水土流失等情况为人们生活和经济发展创造良好条件。

城镇经济发展受到该地区企业发展实力的影响，如果该地区土地规划不合理、生态环境较差，那么外部企业就不愿在地区发展和投资，因此会影响城镇的经济发展。但通过土地生态整治工作改善了生态环境并优化土地布局，就能吸引更多的企业在该地区发展和投资，因此能促进城镇化转型升级。

土地资源是人们生存的物质基础，如果城镇建设用地逐渐占用农业用地，不仅会影响该地区农业发展，也不利于生态环境保护。城镇土地生态整治工作落实后会根据该地区实际情况合理规划建筑用地和农业用地，在注重城镇化发展的同时同样注重农业发展，这种方式就能通过土地资源的合理应用防止对生态环境产生不必要损伤。

2 城镇土地生态整治中使用的土地工程技术

工业生产、城镇化进程加快等因素影响下出现了水污染、环境污染等不良状况，如果该区域环境质量较差，会

制约经济提升，也会对人们身体健康产生影响。基于此，为了提高城镇生态环境，应合理进行土地生态整治。由于不同地区的生态环境问题、地理位置都不相同，所以为了确保土地生态整治效果，应根据该地区实际生态问题和地势情况落实使用的土地工程技术。当前社会发展中，在城镇土地生态整治中常用的土地工程技术有以下几种

2.1 河道、河流治理技术

城市发展中有着多种因素会对水资源造成污染，工业产业旺盛地区其工业生产中产生的废水会导致水污染，居民区生活用水、建设用水也会导致水污染，由于河道是城镇生态系统的核心，处于不断流动中，所以当城镇一个地区出现了水污染也会影响其他区域。针对这种情况，要针对性地对水污染进行改善，通过改善水污染来修复生态环境。

河道、河流存在的污水问题治理中，可采用的方式较多，有物理治理技术、生物治理技术和化学治理技术。如果河道、河流中如果存在较多的底泥，其中的有机物会随着时间发展发生厌氧性或者好氧分解，该变化会导致水体水质发生变化，并散发出难闻的味道。针对出现该问题的河道和河流就可以采用物理治理技术，主要是通过机械设备挖除河流、河道底泥中的水藻、淤泥和杂物，避免有机物发生厌氧性反应。该设备不但能够对河道中堵塞的淤泥、杂物进行清理，也能够检测水中是否存在污染物质，如通过检测发现水体存在污染，就可以落实化学治理技术。化学治理技术是根据污染物类型选择相适应的化学试剂投入河道中来实施净化，以此改善水污染情况。该技术应用中要注意合理选择化学试剂种类，合理控制化学试剂用量，避免不合理地操作导致水体再次污染或者污染加重。生物治理技术就是在水体中投入一些水生植物来净化水体，该方式与物理治理和化学治理相比使用的成本较低，但耗时相对较少，因此实际河流、河道治理中应根据

实际污染情况选择合适的技术。

及时发现污染问题和改进污染问题虽然能降低城镇水污染情况，但不能从源头上控制水污染。因此实施城镇土地生态整治时，也要通过一系列措施改善产生水污染的源头问题。这就要求工作人员在发现水污染情况时通过仔细分析、排查找到污水来源，如经分析发现是工业生产废水或者农田排水和生活污水排入河流、河道导致的污染，该情况下应用水体治理技术时应修筑排污渠。如果该地区工业产业较多，那么在工业产业的地区应该修筑排污渠，之后明确要求工业行业在排放废水时统一经过排污渠，这样能够使废水统一排放。排放的污水通过排水渠统一流入下游时，工作人员就能够统一落实水质检测、水质处理的工作，这种方式不仅能从源头上整顿河流、河道污水，也能够提高治理效率。

2.2 土壤治理技术

城市发展、农业发展等都是土地为物质基础进行建设，社会经济不断提升的同时，越来越多的农村人们到城市去工作和生活，进而使得城市居住面积、发展面积严重不足，该情况下为了促进城市经济有效提升和满足人们生活、工作需求，就会扩大城镇面积。建筑行业方面对土地有着一定要求，要具有较高的平整度，以此才能落实后续的施工。但一些地区土地平整度较差，高山、洼地占地面积较大，该情况下为了推进城市化进程，就会实施“平山造地”等工程项目。该项目属于土壤治理技术的一种，是通过将高低不平的土地平整化，进而为建筑工程落实提供有利的条件。该技术应用中如果挖填质量不到位，会加大工程量，也会提升建筑行业工程成本，因此为了确保技术应用效果，工作人员需要先进行实地考察，通过考察计算出土地平整的工程量，之后再根据实际地质情况确定使用的整治方式。技术应用中，如果该区域地势较低就要进行填充，填充时可以从供应商处购买所需要的材料，也可以在周边高山处取石回填。取石回填虽然能够节省施工成本，但会对生态环境产生一定破坏，因此取石后要落实水保措施，进而避免人工行为对生态产生影响。

建设用地面积相对较大，且施工过程中有着不同的区域，如居住区、生态环境区，为了确保土地整治后能够满足建筑项目的这些需求，也应该落实土体重构的工作。如该区域后续为绿化地、种植区，该情况下为了确保土壤满足种植要求应该进行土体有机重构，如果后续进行建筑物施工，那么可进行土体的无机重构。

社会不断发展下，国家大力推广农业发展，也积极培

养农业相关人才，该情况使得我国农业经济不断提升。农业发展中通常会使用化肥、农药，这些物质会随着雨水冲刷会流入河道进而导致水污染，长时间影响下也会导致土壤肥力退化，土壤肥力下降时就会影响农业的正常发展和该地区经济提升。这种情况下就需要使用土壤治理技术来改善土壤污染、肥力下降的问题。改善土壤污染、肥力下降问题时可以采用物理、化学和生物方式。如果该地区土壤透气性、透水性较差，该情况下可以采用物理治理方式，主要是在种植前后做好土壤的深耕、松土，通过这些外在操作调整土壤物理结构。如果该地区土壤酸碱度不适宜种植作物，那么就可以采用化学治理方式，该技术应用中要根据实际土壤酸碱度选择化学改良剂，常用的有石灰、石膏等。如果该地区土壤肥力较差，种植的作物不旺盛，该情况下就可以采用生物治理技术，主要是在土壤中放置微生物、植物等，让其分解土壤有机物并改善土壤生物群落结构。该土壤治理技术应用中能够通过该土壤性质提升作物生产质量和产量。

2.3 生态修复技术

城市发展中一些不合理的行为会对土地资源产生较大破坏，如过度砍伐树木使得土地荒漠化越来越严重，高度采矿导致矿区土地生态环境受到影响。针对这种情况可以利用生态修复技术进行改善。在土地荒漠化、水土流失严重的地区大量种植植被，这种方式不仅能够改善土地生态环境，也能改善空气质量。在矿山处可以进行土地复垦、植被恢复，通过改善土地生态环境实现可持续发展。

2.4 建筑用地整顿技术

一些地区城镇化建设中往往占用农业种植区域，该情况使得城市发展与农业发展不平衡。针对这种情况应利用土地利用技术合理对城镇土地面积进行规划。如提高农村居民建设密度，合理规划农用土地，以此最大化对土地资源进行利用。

另外，城镇发展中也存在较多的违规土地占用情况，如一些建筑企业占用未开发的土地，这种情况严重不仅影响了当地土地生态平衡，一些企业为了获得未开发土地的使用权也存在恶性竞争情况，如通过降低工程成本获得项目资格，施工材料、施工进度等都影响着工程施工成本，要想缩减施工成本就要不断地赶工，并使用一些质量不达标的材料，这些情况无法确保工程质量，由于建筑行业发展与人们生活息息相关，当工程存在安全隐患时，就会对人们的生命和财产安全产生威胁。基于此，为了使建设用地具有合理性并减少多种安全隐患，应该采用建筑用地整顿

技术来提升建筑用地开发合理性和使用合理性。

针对上述情况,政府部门应该根据该地区建筑行业发展实际情况制定相应的用地标准和规范,且要通过多种强制措施提升制度的权威性,以此施工单位才能配合相关工作人员进行整顿,并通过有效整顿确保建筑用地合理。

3 土地工程技术应用在城镇土地生态整治中的优化对策

土地工程技术应用在城镇土地生态整治中能够保证生态环境,也能够实现土地资源合理利用。但多数地区城镇土地生态整治中存在一定问题,使得土地工程技术作用得不到充分发挥。基于此,为了确保城镇土地生态整治效果,就必须分析土地工程技术应用中存在的问题,之后根据问题落实相对应的优化对策^[1]。

3.1 在城镇土地生态整治中完善土地工程技术标准和规范

城镇土地生态整治涉及范围较广,有河道整治、土壤整治、土壤生态环境修复以及建筑用地整顿等,由于不同的工作内容不同,因此工作质量要求也不相同。其次,在同一项工作中,不同地区的地质环境、土地生态系统状况不同,所以要落实的工作内容也不同。如果该地区农业肥力不足,那么应使用生物治理技术改善土壤性质,如果土壤酸碱度不足,那么应使用化学治理技术进行改善。但实际土地工程技术工作落实中采用标准和规范不够全面,这种情况就无法确保技术落实效果。基于此,应要求相应管理人员应加强研究,制定统一且全面的土地工程技术应用标准和规范。研究时要了解不同地区的自然条件、生态环境以及土地利用状况,之后结合这些问题来制定标准和规范。有着相应规章制度时就能提高土地工程工作人员工作积极性和严谨性,进而通过有效落实技术提升城镇土地生态整治效果。

其次,由于城镇土地生态整治涉及方面多,而不同的方面有不同负责单位,因此为了确保城镇土地生态整治效果也应该落实良好的沟通机制,让相关部门定期进行沟通和协调,这样能及时发现工作中的问题并通过有效处理降低损害。

城镇土地生态环境影响着人们的生活和健康,因此也要提倡公众人员积极参与到城镇土地生态环境整治中。但由于大部分人缺少对土地工程技术和城镇土地生态环境整治的认识,所以使得公众参与度较低。基于此,相关工作单位的人员应利用多媒体、社区宣传栏等途径大力宣传使用土地工程技术和落实土地生态环境整治的重要性,以此能在循序渐进间提升公众的参与度^[2]。

3.2 在城镇土地生态整治中拓宽资金投入渠道

城镇土地生态整治中应用土地工程技术能改善土壤性质、水污染情况以及不合理占地情况,但其中落实的土壤改良、水污染治理、生态修复等技术都需要花费较多的资金,如果该地区经济发展较为落后,可能会由于资金不足而难以应用土地工程技术。基于此,为了通过利用土地工程技术提升城镇土地生态环境,相关的政府部门应加大相关技术的推广并落实扶持政策,城镇也应吸引企业和金融机构到该地区发展,以此通过拓宽资金渠道确保技术能合理应用。由于影响生态环境的因素较多,所以落实土地工程技术时可能不会起到明显效果,这种情况下会使城镇不敢引进土地工程技术,针对此类情况,政府部门也应建立补偿机制,对积极使用土地工程技术但没有取得较好效果的相关者进行合理补偿。

3.3 加强工作人员培训,确保土地工程技术应用质量

在城镇生态整治中利用土地工程技术时,是由相关工作人员根据该地区实际问题进行操作,所以工作人员能力影响着土地工程技术落实质量。社会发展下城镇生态环境整治变得更加复杂,为了确保工作人员能胜任自身工作,应定期对其进行培训和教育,让其掌握先进的土地工程技术。此外,也要加强引进具有专业能力的人才,以此提升专业队伍能力和素质。最后,工作期间要落实奖惩机制,对表现优异的员工进行资金奖励,表现不足的员工进行资金惩罚,以此来提高工作人员积极性和严谨性^[3]。

4 结语

土地生态整治工作能使城镇向着可持续方向发展,在工业生产、农业不合理发展等影响下使得多个地区土地生态破坏严重。利用土地工程技术中的土壤治理技术、河道治理技术、生态修复技术以及建筑用地整顿技术虽然能改善已破坏的生态环境,但为了确保土地工程技术落实效果,也应完善技术标准和规范并提升相关工作人员能力,通过有效处理使水土资源得到优化配置。

参考文献:

- [1] 于文庆. 测绘地理信息技术在全域土地整治与生态修复工程中的应用[J]. 电子元器件与信息技术, 2023, 7(09): 43-46+54.
- [2] 刘清华. 土地工程技术在农村土地生态整治中的应用研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (22): 98-100.
- [3] 王宁, 赵海涛. 论生态型土地整治工程对土壤固碳能力的影响[J]. 农业开发与装备, 2021, (11): 155-156.