

某地区生态环境建设现状及生态修复措施

罗建安

城步苗族自治县林业局

摘要: 逐渐贯彻党的十九大重要精神以及习总书记的生态文明理念, 牢牢地秉持“山水林田湖草是生命共同体”重点观念, 依照项目区常见的生态环境难题、有关规范条例, 紧密综合国家方针以及所在地域政府对治理进行整体规划。基于此, 本文将引入项目实例, 对某地区较为脆弱的生态环境现实状况予以简明地分析, 接着再提出某地区生态修复的有关措施建议, 希望能够给同行带来一定的参考价值。

关键词: 生态环境; 某地区; 现状; 措施建议

引言

2018年5月, 习总书记曾在全国生态环境保护会议上再次强调要秉持“山水林田湖草是生命共同体, 要统筹兼顾、整体施策、多措并举, 全方位、全地域、全过程进行生态文明建设”。现如今, 着手于某地区生态修复工作, 逐步构建并完善脆弱生态修复机制以及资源开发技术机制, 不但有助于该地域的生态修复以及环境的优化, 降低生态问题带来的威胁程度, 构筑绿色生态的安全屏障, 同时还可以确保所在地域城市群经济的长远化发展, 为营造和谐的社会环境以及全面建成小康社会奠定坚实的基础。现引入某地区生态环境工程, 从某地区生态环境的现实状况展开阐述, 然后再提出几点针对某地区生态修复的措施建议。

一、工程实例

某工程的整体目标任务是根据治理区生态环境现状, 通过对项目区生态保护修复工程的设计, 选取技术可行、治理效果突出的治理工程措施指导工程施工, 从而减轻或消除治理范围内因采矿活动造成的地质灾害隐患、地形地貌景观破坏和土地资源破坏等生态环境问题, 使项目区及周边的生态环境得到恢复, 达到改善当地生态环境、居住环境和投资环境的目的。具体任务为: 实施危岩清除工程、坡面清理、渣堆清理及采坑平整工程, 消除项目区生态环境问题和地质灾害隐患, 修复项目区地形地貌, 恢复土地功能; 实施挡墙工程, 实施绿化工程。本次矿山地质环境恢复治理工程设计结合区内地质环境现状及地质条件, 和地质环境问题, 坚持工程措施与自然恢复相结合的原则, 顺势而治, 少挖小填, 以最小的资金取得最大的治理效果。

二、主要生态环境问题

(一) 地形地貌景观破坏以及地质灾害

某地区经过长时间的露天开采, 现在已形成大规模采矿陡壁、采矿坑及弃渣堆, 使得原有地形地貌景观被破坏。矿山倚坡开挖, 废弃采坑边坡高度大, 最大普遍超过10m, 边坡坡度70~90°, 边坡基岩裸露部位临空面大, 坡面岩石节理裂隙发育, 较为破碎, 受人类活动和风化作用影响较大, 易形成危岩体。在暴雨等外力条件下, 易引发崩塌灾害, 根据有关实地调查发现, 该地区存在多处危岩体。

(二) 含水层遭到破坏

据勘查报告, 项目区内采坑均位于地下水位以上, 考虑当地地形特征, 降水基本顺山坡向下排泄, 不会改变地下水的运动规律。但是山体大面积随意堆积的渣堆、大大小小的采坑和露出的基岩改变了地表水的排泄和地下水的径流, 降低了地下水的补给能力。通过对项目区周围地表水水样进行水质分析, 水质未见明显污染。总体而言, 无序开采致使项目区含水层结构和地下水径流条件破坏, 植被的破坏也不利于水源涵养和水土保持, 会对项目区的含水层补给产生影响, 但对水质基本没有影响。

(三) 不合理运用林草资源, 人为破坏严重

某地区林种结构不尽科学, 因为纯林数量比较多, 蓄积生长的速度较慢, 所以使得林草资源的种类较少, 再加上病虫害问题

屡屡出现, 出现了许多株矮冠窄的“小老树”, 这些树种蓄水能力不高, 所以水土流失的问题严峻, 不仅如此, 现如今, 剩余的宜林荒山大多都是石质山以及高山, 其造林的困难指数比较高。长期以来, 因为持续性的干旱导致大范围人工沙棘林、速生林的消亡, 而且由于部分人们追求短期的物质收益, 进行了一些人为破坏生态的活动, 比如说无序开矿、过度游牧等等, 都引发生态遭到破坏。

三、生态修复措施建议分析

(一) 制定合理的生态修复以及生态构建规划

依据某地区独特的地理方位以及相关的气候基础, 在解析完本地区脆弱生态状态以及发展潜力的前提之下, 再去制定合理的生态修复以及生态构建规划, 在整体规划过程中根据各单位建设的特征, 细分成为林业、农业、畜牧等多个生态修复的预案。市、县主要政府单位需要将修复生态环境正式纳入到政府单位亟待处理的事项中来, 同时归属到国民经济以及社会发展的重点项目, 明确其地位, 拓宽投资的路径, 将该地区的生态修复以及发展项目当作最大的基本建设工程, 然后纳入至年度的财政预算之中, 以便在将来着重扶持。

(二) 进行坡面清理工程

设计治理区内露天采坑边坡面上块径大于0.3m的危石、破碎岩体、松散岩块、突出的岩石进行清理, 达到坡面稳定, 清理下来的岩块经机械破碎后可用于浆砌石挡土墙或干砌石保水岸墙的修筑, 对采坑危岩体进行清除, 对高陡边坡坡面危石、破碎岩体、松散岩块、突出的岩石进行清理, 对“三区两线”可视范围内高陡边坡进行分台阶削坡, 消除地质灾害隐患。

(三) 进行采坑平整工程

渣堆清运及回填: 将矿渣就近清运至凹陷型采坑或高陡边坡坡脚进行压脚, 清理平整后为绿化工程实施提供场地; 采坑平整工程主要对清理后的场地及平台等进行挖填平整, 场地整理, 保证地形稳定, 满足覆土绿化条件; 对采场内危岩体清除产生的废石、削坡产生的废渣、石方等不再外运, 破碎后就近回填至采坑低洼处, 分块段整平。

(四) 采取生物工程

生物措施主要起到覆盖地表、稳定边坡、控制水土流失、改善矿区生态环境等作用。同时生物工程采用草、灌、乔木相结合的方法, 达到尽快恢复矿区生态环境的目的。优先选用适宜当地气候、环境条件和景观视觉效果较好的树种。各采坑平台覆土后种植侧柏、连翘等树种, 并撒播草籽(结缕草)。为预防水土流失, 设计在采坑平整区和边坡修整区内撒播草籽进行复绿, 草种选用结缕草籽和麦冬草籽, 按1:1比例混合均匀, 撒播密度为40kg/hm²。

牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明思想, 按照保护优先、节约优先、自然恢复为主的方针, 高效开展山水林田湖生态保护和修复工程, 筑牢生态安全屏障, 坚持节约资源和保护环境的基本国策, 坚持可持续发展, 坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路, 形成该地区人与自然和谐发展现代化建设新格局。

(五) 开展管护工程

按照生态修复的有关要求, 对植被和配套设施进行管护。考虑精准扶贫和乡村振兴规划, 此次管护工作优先雇佣周边村民, 优先照顾贫困家庭和个人。管护对象为恢复的林、草地区域, 管护措施主要包括灌溉养护、追肥、病虫害防治和培土补植等。本设计管护期限为3年, 具体管护措施工程设计如下: 第一, 灌溉

(下转第125页)

将片状的颗粒含量控制在一定的范围之内。另外要提高混合料之间的摩擦程度,来提高原材料的稳定性。在细集料选择时,最佳选择就是人工砂集料,同时要确保砂集料的干燥和清洁。

(四) 加强对道路桥梁施工过程的管理

道路桥梁施工的过程是重点问题,也是难点问题。首先如上文所述,要严格管理原材料问题;其次,要严格把控操作过程,如混凝土的浇筑过程、钢筋的摆放过程稍有偏差,就可能会导致道路桥梁整体质量的下降,因此必须要提高工作人员的技术程度,在施工之前应进行严格的考核和讲解,也要严格审查施工人员的资质情况,杜绝非专业人员参与施工的行为,加强对施工过程的管理,杜绝不规范施工。

(五) 重视施工工艺的合理运用

道路桥梁长期使用易受车辆荷载影响,破坏其结构稳定性。因此,在道路桥梁施工过程中,施工单位应结合工程的实际情况,重视施工工艺的合理运用。具体表现在:选择性能可靠的沥青料,并确保其颗粒大小、矿料级配等技术指标的设置合理性,提高道路桥梁路面质量;施工中应对工程原料进行有效碾压,保持其良好的碾压效果,在工程施工标准及行业技术规范指导下完成施工作业;对道路桥梁新旧结合部位进行针对性处理,确保结合处的严密性及牢固性,规范工程施工操作行为,避免道路桥梁路面使用过程中出现裂缝。

(六) 注重施工环境影响的有效分析

道路桥梁设计与施工中应充分考虑施工环境可能造成的影响,确保工程施工质量的可靠性。具体表现在:勘察地质,对施工中可能存在的安全隐患进行针对性处理;选择合理的施工时间,加强排水措施的制定与实施,并注重气候条件变化对混凝土质量所造成的影响,加强混凝土施工中的温度变化控制;落实道路桥梁养护工作,完善排水基础设施,保持道路桥梁路面良好的强度及韧性。

五、结语

综上所述,相关工作人员必须充分做好道路桥梁设计与施工工作,全面提高道路桥梁设计水平,并采取有效措施预防和控制施工裂缝,全面提高道路桥梁工程建设质量,为道路桥梁交通安全提供可靠保证,为进一步推动我国交通基础设施建设发展奠定良好的基础。

参考文献

- [1] 顾向阳. 道路桥梁设计问题与施工中裂缝成因分析[J]. 江西建材, 2017(22).
- [2] 赵钟鹏. 道路桥梁施工中的裂缝成因及预防措施[J]. 交通世界, 2017(09).
- [3] 张连. 道路桥梁设计施工中裂缝成因及控制[J]. 绿色环保建材, 2016(12).

(上接第89页)

养护。栽后浇水1次,一周后第2次,3周后第3次浇水。浇水来源为附近水库库存水及周边地下水,灌溉方式采用水车拉水。第二,进行追肥。一年追肥2次,以N、P肥为主,林地追肥量为每株每次2500kg/hm²。第三,防治病虫害。每年1次,或因具体情况而采取相应的措施。第四,进行培土补植。对于在坡度大、土壤易冲刷下渗的平台和坡面恢复的植被,雨后认真检查,尽快恢复原有平整的平台和坡面,培土后压实以保证根系与土壤紧密结合。由于干旱、雨水冲刷等客观原因,导致部分植物死亡时,应及时补植。此次生态保护修复项目施工和管护全过程实施监测,监测手段优先采用卫星遥感技术和无人机技术。

(六) 改善投入机制, 获得生态环境修复资金

某地区不但是生态环境较为恶劣的地域,而且其经济发展的水平不高,进行生态修复工程,倘若缺乏充足的投入资金,其工程就很难开展。所以,要构建多元化的投入机制,大幅度地提升生态修复的投入资金,同时要让该地区有一个长时间稳定的投资源头。具体来说,各个市、县两级政府单位需要协商统一,把农业、环保、林业以及农业综合开发等单位的资金进行捆绑运用,在不变化投资管理路径的基础之上,根据生态建设整体规划,集中成本,连片管控,防止投入资金的滥用。生态系统修复作为一

项重要的公益事业,务必要吸引全社会的广泛关注,全面地利用我国市场机制促进生态环境发展,利用“政策引导、行政管理、利益驱动、典型带动”的重要方针,尽最大程度地开发“四荒”资源,即荒山、荒沟、荒丘、荒滩。构建并优化我国社会融入的激励机制,将我国个人、集体、国家的利益牢牢地捆绑在一起,充分地调动各方主体的工作活力。

四、结束语

综上所述,修复脆弱某地区生态系统,不但是该地区长远化发展的需要,同样也是构建我国生态文明,全面建成小康社会的关键一环。因此,需要从上述修复策略进行着手,逐渐改善某地区的生态环境。

参考文献

- [1] 郭荣茂. 加强生态文明建设的新举措——论生态环境治理和生态修复制度的完善[J]. 汕头大学学报: 人文社会科学版, 2017(12): 48-55+95.
- [2] 林德生, 党晨席, 郭睿, 等. 生态修复在水土保持生态建设中的优化作用探究[J]. 环境与发展, 2017(10): 177+179.
- [3] 马文贵, 张立文, 倪伟. 临朐县加快生态环境建设的主要措施[J]. 中国水土保持, 2000(04): 15-16.