

辽西北草原沙化治理初探

张 岚

锦州义县草原监理站, 辽宁锦州

121100

摘 要 随着城乡经济进程的发展,草原的生态功能逐渐被破坏,草原沙漠化的速度不断加快,目前辽西北地区的土地沙漠化现象十分严重,如果相关部门还不加以管理和保护的话,后果将不堪设想。同时,由于草原的荒漠化现象,不断出现沙尘暴和干旱等现象,每年春天,扬尘的现象随处可见。沙漠化还会造成植被蓄水能力不断下降,土壤的营养不断流失,导致土地生产水平下降。这种沙漠化现象也对当地居民的生活造成了很大的困扰;由于沙漠化引起的恶劣气候,低下生产率以及严重的缺水现象,都严重的制约了当地经济的良好发展。因此,辽西北草原沙化治理刻不容缓。本文将从两个方面讨论草原沙化问题,并就此问题提出切实可行的解决对策。

关键词 沙化;草原;治理

中图分类号 K928

文献标识码 A

文章编号 1674-6708(2013)91-0119-02

为了促进全省经济持续快速的发展,改善恶劣的生态环境,也由于辽西北地区生态环境的特殊性,相关政府部门应提出合理有效的政策和措施,加快草原沙化的治理,这是无上光荣,造福子孙,的积善事业。

1 辽西北草原沙化的现状及背景

辽西北地区与蒙古科尔沁接壤的县(市)总共有10个,这10个县是辽西北地区的主要土地沙漠化区,其环境特点为干旱频繁,降雨量十分少,土壤类型大多不可当做耕种地,同时风力特别大,这个地区是辽西北地区最脆弱敏感的地区。

目前,这十个县(市)的可使用土地的面积在不断下降,大多数草原已经沙化,植被覆盖率日益下降。生态环境的不断恶化造成当地居民不得不搬迁的局面。沙化造成的恶劣环境,不但严重制约了当地经济的快速发展,同时对辽西北地区附近的城市以及华北地区的某些城市的生态安全也造成了很大的危害。

2 辽西北草原沙化的原因

1)可能的人为因素由于当地居民对草原的无节制开垦直接地造成了草原沙化。建国以来,由于辽西北草原肥沃的草原和大片的土地,吸引了许多外来人口,使得当地的人口数目不断膨胀。随着不断增加的人口总数,辽西北地区已无法承受如此重的人口压力,土地的生态环境不断地恶化,草原逐渐演变为裸地,最后变成无人居住的沙地。

辽西北地区当地居民每年喂养的牲畜数量不断上升,使得牲畜在草原上过度蚕食,牧草的生长速度比牲畜采食的速度慢很多,使得牧草不能很快的生长出来,优良牧草的数量和质量大大降低,而同时一些破坏草原的杂草数目不断增加。同时,由于当地居民的过度放牧,使得牲畜破坏了草原的土壤植被和蓄水量,导致草原沙化现象日益严重。

近年来,上述造成草原沙漠化的主要原因都没有得到合理的解决和改善,这就需要相关部门加大管理和实施的力度,大力开展保护草原的行动,提高当地居民保护草原的意识。随着社会经济的发展和人们生活需求的日益提高,生态环境所承受的压力也在急剧增加,如果放任置之,势必会导致草原沙漠化现象的不断恶化。

2)自然因素由于辽西北地区身处内蒙古科尔沁的南部,属于科尔沁地区的包围地带,难免会受到南部吹来的风沙。而随着科尔沁沙地面积不断增大,也势必会影响辽西北地区的草原的生态环境。风沙的破坏力极强,它能在很短的时间内

使草原的植被地表结构破坏,这严重的影响了辽西北地区草原的生态环境。同时,辽西北地区的气候干燥,常年少雨,土地结构大多为沙质土壤,因此生态稳定性极其脆弱。

3 针对辽西北草原沙化的有效对策

3.1 政府部门加大实施管理力度

每个项目的领导和总指挥都要切实负起应有的责任,做好施工的管理工作。各项目所属的政府要明确落实每个人的责任,同时建立奖惩制度,促进项目的良性进展。

3.2 制定合理有效的技术路线并严格落实

项目进展的同时要严格按照标准来实施,在进行施工之前要现在沙化治理去进行试验,确保后续工作的顺利进行。其次,要有效的把握最佳种植的季节,确保牧草良好地生长;同时要加强对沙化治理去的杀虫害工作,防止治理区内新生长出来的牧草受到破坏。在治理的同时,也需要将治理区围封起来,避免人畜的践踏和破坏,促进治理区牧草的快速良性的生长。

3.3 加强施工部门的监督力度,确保项目在规定日期内的完成

为了确保项目的良好高效的运作,应加强施工部门的监督力度,及时跟进项目进度,定期向指挥部汇报项目的进展情况,以便于及时的改进方案提出相应的对策。对于项目下达的资金,相关部门也要建立合理有效的资金管理体系,严格按照手续进行审批,确保下方资金的有效合理的利用,防止资金的浪费。

3.4 引进新技术,提高保护草原植被的意识

引进心得草原沙化治理技术,加强与有关科研单位的合作与联系,在治理的过程中,不断研究出解决的新方案和建设模式。也可以引进已有的科研成果,在治理区内进行大力推广,不断提高项目的工程质量和建设速度。同时,相关部门通过一些宣传手段和教育手段,使当地居民和每一个项目实施者都深刻的认识到草原对于他们的重要性。最后政府部门应该颁布有力的草原管理条例,大力打击破坏,开垦草原的行为。

4 结论

辽西北草原沙化的治理,在正确合理的管理和技术指导下,大面积的草原植被得到了良好的回复,治理区的生态环境也在不断改善,有效的提高了当地的经济水平,拉动当地的旅游效应,使得昔日的荒山野岭变身为绿水青山。辽西北草原沙化的治理,最根本的有效措施就是恢复草原植被,只要不断地

作者简介:张岚,助理畜牧师,工作单位:锦州义县草原监理站,研究方向:畜牧兽医

↓↓(下转第114页)↓↓

4 智能电气火灾监控系统的技术保障

4.1 自动化智能传感系统及模糊推理专家系统

随着我国网络技术的蓬勃发展,目前一般采用自动化探测器系统使传感器能达到智能化程度。利用有效集成的方式通过常规传感器与智能模块实现系统探测器均采取,实现现场数据的智能化。智能探测系统是由剩余电流和温度探测器组成的。智能探测器的研发宗旨是达到“设备智能化、网络数字化”。目前国内要求统一采用 RTOS 及 ARM 系列软(硬)件操作平台,运用 C 语言开发技术,实现传感器的数据采集、数据处理与数据传输。

智能化诊断技术包括事故诊断、事故具体情况分析及事故前期预防。这项工作要求技术人员具有丰富的的工作经验,结合实际情况,通过事故诊断系统软件的模块实现事故种类、事故程度、事故位置、事故原因等做出判断并给出预防策略。

4.2 电气行业信息可视化技术

随着可视化信息技术的不断发展,电气火灾监控系统采用信息可视化技术使得电气故障隐患一目了然,多媒体报警手段更为直观,电气系统的安全可靠性得到控制。通过信息可视化技术真正实现电气火灾监控的可视化,成功引领了电气火灾监

控系统。通过图形组态软件将实时数据及报警信息通过映射方式反映到界面上,实现实时图形监测;通过应用功能模块实现声光、语音、打印、短信、电话报警等方式。

引起电气火灾的主要因素之一就是存在于电气设备上的各种安全隐患,目前我们可以通过智能化火灾监测系统和智能化火灾预警系统等有效的现代化手段预防各种火灾的发生。实施电气火灾智能监控,提高电气火灾防控的有效技术水平,智能电气火灾监控规避了以往报警系统中存在的不足,致使火灾发生率大大地降低。将智能化监控技术广泛应用于监控及预防电气火灾中,实现全方位可视化的处理各种电气火灾的能力,最终实现了电气火灾监控系统智能化、信息化,智能化电气火灾监控系统的应用范围得到有效拓展,检测技术与防控水平得到了提高,人民生命财产安全得到了保护,对构建和谐起到了重大的意义。

参考文献

- [1] 陈尧. 嵌入式电气火灾监控系统设计[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2010.
- [2] 付永丽. 基于模糊神经网络的电气火灾报警系统研究[D]. 河南: 河南理工大学, 2009.

↑↑(上接第115页)↑↑

生清理。机床周围环境脏、乱、差,以及粉尘太多,均可以影响机床的正常运行;如果不及时清理电路板污垢和过滤网,也可能产生短路现象和散热不良,从而造成故障,所以必须定期进行卫生清理。

数控机床集计算机、自动控制、精密测量为一体。数控机床的管理和维护工作,要求教师全面掌握电气、机械、编程、机械英语等多个领域的知识,具备丰富的实训教学经验和高度的责任心。同时学校在设备管理、教师管理上提供制度保障。这样才能有效避免数控机床的频繁故障和维修,从而保证教学

质量的提高和育人目标的实现。

参考文献

- [1] 方新. 数控机床编程与维护. 北京: 高等教育出版社, 1版, 2007, 5.
- [2] 邵静. 浅谈实习教学中数控机床的正确使用与维护. 兵团教育学院学报, 2007(2): 80-81.
- [4] 高枫, 肖卫宁编著. 数控车削编程与操作训练. 北京: 高等教育出版社, 2005, 6.

↑↑(上接第116页)↑↑

是, G_x 不为 0 表明 X 轴不与杆件平面平行, 即 X 轴不与 n 垂直。

如果(1)式中删除属于平面节点 r 的三个方程中一个, 所余方程总数比未知数少一个, 但依前所述我们可以随意指定一个相应分位移的数值, 将它从未知变为已知。如 G_x 不为 0, 根据(4)式, 则有:

$$\delta_{rx} = \delta_{orx} + \omega_r \square G_x$$

因此指定了 δ_{rx} 等于指定了 ω_r , δ_{ry} 和 δ_{rz} 也就不能再变动, 而必须适应这一个指定的条件。值得指出的是, 随意指定的分位移必须不落在杆件平面上, 即其相应的坐标轴不与该平面平行。显然, 这种可以随意指定的数值, 取值为 0 最方便。

综上所述, 因为在刚度矩阵中属于某个平面节点的三行线性相关, 则当用高斯消元法求解时, 必会在有关一行中的主对角线上出现一个 0, 这时只要我们置相应的分位移为 0, 则(1)式中将存在一组唯一解, 平面节点问题也就解决了。这种方法思路清晰, 理论正确, 当用计算机求解时操作亦方便可行, 所以是值得推荐的一种解决平面节点的方法。

↑↑(上接第119页)↑↑

努力, 恢复所有面积的草原的目标将不久实现。草原沙化治理工程是一项不仅能够改善生态环境而且也能造福后代的工程。

参考文献

- [1] 齐凤林, 彭爽. 草原沙化治理围封补播效果的研究. 现代畜牧兽医, 2010(9).
- [2] 许成安, 王昊. 杨青西部地区草原沙化的原因及对策. 青海社会科学, 2001(2).

3 结论

输电铁塔结构因为通常存在平面节点而使其用整体空间桁架法计算时形成的刚度矩阵是奇异的, 因此为正确得到其节点位移和杆件内力必须对这些平面节点进行处理。依据原刚度矩阵去寻求解决办法的思路尽管并没有解决原刚度矩阵的奇异性问题, 但正是用高度符合原计算模型的刚度矩阵求解出来的结果才更值得肯定, 这个结果也就更有坚实的理论基础。

参考文献

- [1] 陆猛祥. 自立式铁塔的计算机辅助设计[D]. 武汉: 武汉大学硕士论文, 2004.
- [2] 龙驭球, 包世华. 结构力学教程(II) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2004: 1-55.
- [3] 齐民友. 线性代数[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003: 83-107.

[3] 刘文辉, 金宏凯, 陈俊娥, 董文霞. 草原沙化治理围栏技术探讨. 现代畜牧兽医, 2010(2).

[4] 彭爽, 王凤芝. 话草原补播优良牧草效果观察初报[期刊论文]. 现代畜牧兽医, 2011(8).

[5] 焦树仁, 邢兆凯, 赵冰, 潘文利, 刘畅, 刘洋. 辽西北地区植被分部组成与土地沙化关系的调查. 辽宁林业科技, 2006(1).