

用,尽可能减少对自然资源的消耗。同时,他们对水源的保护也十分重视,避免过度开采水资源。

(四) 信仰与环境: 藏族信仰与环境保护密切相关。他们崇尚自然,认为大自然是神圣的。这种信仰促使他们更加谨慎地对待自然资源,避免破坏环境。一些藏族地区还有一些禁忌,如禁止砍伐某些特定的树木,以维护生态平衡。

需要注意的是,随着社会经济发展和,一些现代因素可能对传统的环保方式产生一定的冲击,如过度放牧、过度开发等问题。因此,在促进当地经济发展的同时,也需要谨慎考虑如何保护青藏高原独特而脆弱的生态环境。

5.玉龙纳西族自治县环境敏感评价

5.1 环境敏感性分析

5.1.1 环境敏感性

生态环境敏感性是指生态系统对区域内自然和人类活动干扰的敏感程度,它反映区域生态系统在遇到干扰时,发生生态环境问题的难易程度和可能性的大小,并用来表征外界干扰可能造成的后果。即在同样干扰强度或外力作用下,各类生态系统出现区域生态环境问题可能性的大小。生态敏感性的强弱通常以不降低或者破坏环境质量的情况下,生态因子对外界压力或变化的适应能力以及其遭受破坏后的恢复能力的强弱和快慢来衡量。区域生态敏感性高,抵抗人类开发建设活动的的能力低,结构和服务功能易遭到破坏,而且工程与生物措施难以修复或恢复,是需要重点保护的区域。进行区域生态敏感性评价是一种确定需要优先或重点开展生态环境建设和保护区域的有效方法。

5.1.2 环境敏感性评价指标体系及 GIS 分析过程

玉龙纳西族自治县位于云南省西北部,地理坐标为东经 99°23'~100°32',北纬 26°34'~27°46'之间,总面积 6198.76 平方千米。山区、半山区面积占总面积的 96.53%。玉龙纳西族自治县县境位于青藏高原东南边缘横断山地向云贵高原过渡的衔接地段,兼具横断山峡谷和滇西高原两单元的地貌特征,有山地、盆地(坝子)、河谷三类地貌。地势西北高、东南低。最高点玉龙雪山主峰扇子陡,海拔 5596 米;最低点鸣音镇洪门村江边四组,海拔 1370 米,相对高差 4226 米。玉

龙纳西族自治县为南温带低纬高原山地季风气候，具有“一山分四季，十里不同天”的立体气候特征，年均气温 12.9℃，年日照时数 2413 小时，年降雨量 980.3 毫米。冬无严寒、夏无酷暑，四季如春，气候宜人。玉龙纳西族自治县是川滇森林及生物多样性生态功能区、云南省重点林区。有种子植物 145 科 758 属 3200 余种、药材 2000 多种，有国家重点保护动植物滇金丝猴、云豹、中华秋沙鸭、云南红豆杉、玉龙蕨等珍稀物种。2020 年末，全县森林覆盖率 76.85%。玉龙纳西族自治县境内水资源丰富。金沙江干流流经县境 364 千米，多年平均径流量 433.9 亿立方米。径流面积在 50 平方千米以上河流 18 条。境内泉眼众多，大小泉眼 62 口。全县多年平均水资源总量 21.95 亿立方米(不包括金沙江过境流量)。

该研究将 GIS 空间分析技术、层次分析法相结合，选取能反映玉龙纳西族自治县的生态敏感情况的评价因子，通过对单因子划分评价等级体系，进而对各单因子进行生态敏感性评价；然后通过层次分析法对各单因子进行权重判断以及加权计算，最后根据叠加出的综合生态敏感度图分析研究区的生态环境问题。

(表 5-1)

一级指标(权重)	二级指标	权重
地形因子 0.25	坡度	0.0725
	高程	0.09
	坡向	0.0875
用地类型 0.55	植被指数	0.29
	土地类型	0.26
	湖泊冰川积	
水环境 0.20	雪	0.1
	降雨量	0.1

表 5-1 生态敏感性分析指标及权重

5.1.3 分析结果

分析玉龙纳西族自治县地形敏感性图(图 5-1)可以得出，地形敏感高敏感和极高敏感区域分布范围广,面积较小,其中，高敏感极高敏感区域重要分布在玉龙纳西族自治县北部;不敏感区与敏感区域交错严重。

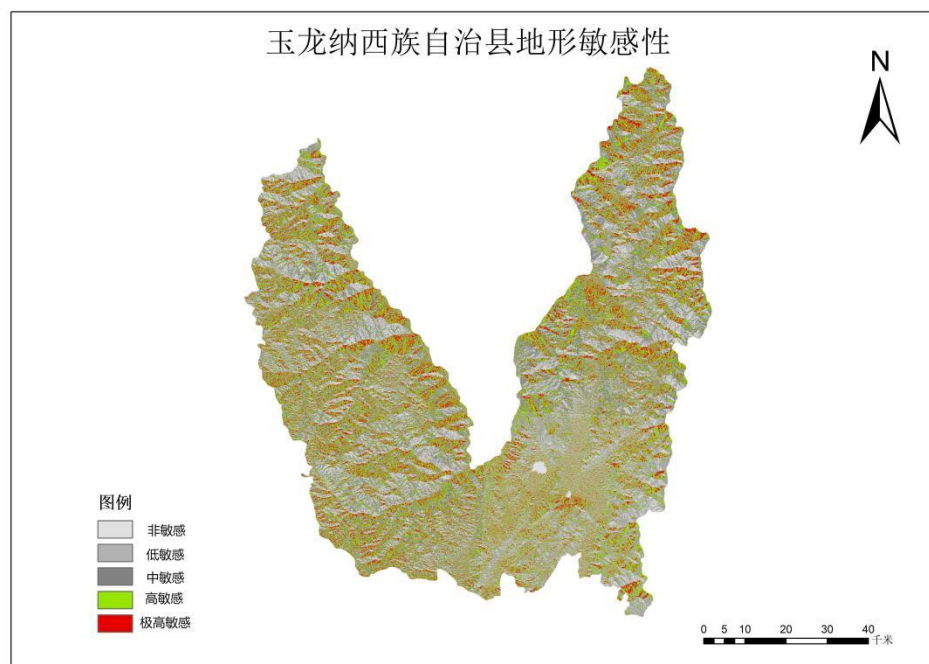


图 5-1 玉龙纳西族自治县地形敏感性

分析玉龙纳西族自治县用地类型敏感性图(图 5-2)可以得出,用地类型敏感性反映了当地植被对外来干扰的敏感程度。当地森林占比高,主要分布于玉龙纳西族自治县西部南部,因此用地类高敏感极高敏感区域极多。高敏感区域一旦被破坏,自然恢复时间长且恢复难度大;其余地区中敏感区域占比较大,主要位于东南部;非敏感低敏感区域于高敏感区域中零星分布。总体而言,玉龙纳西自治县的用地类型敏感性整体较高,在规划建设中需要注重对森林植被覆盖度高的区域的保护,减少破坏,实现高质量发展。

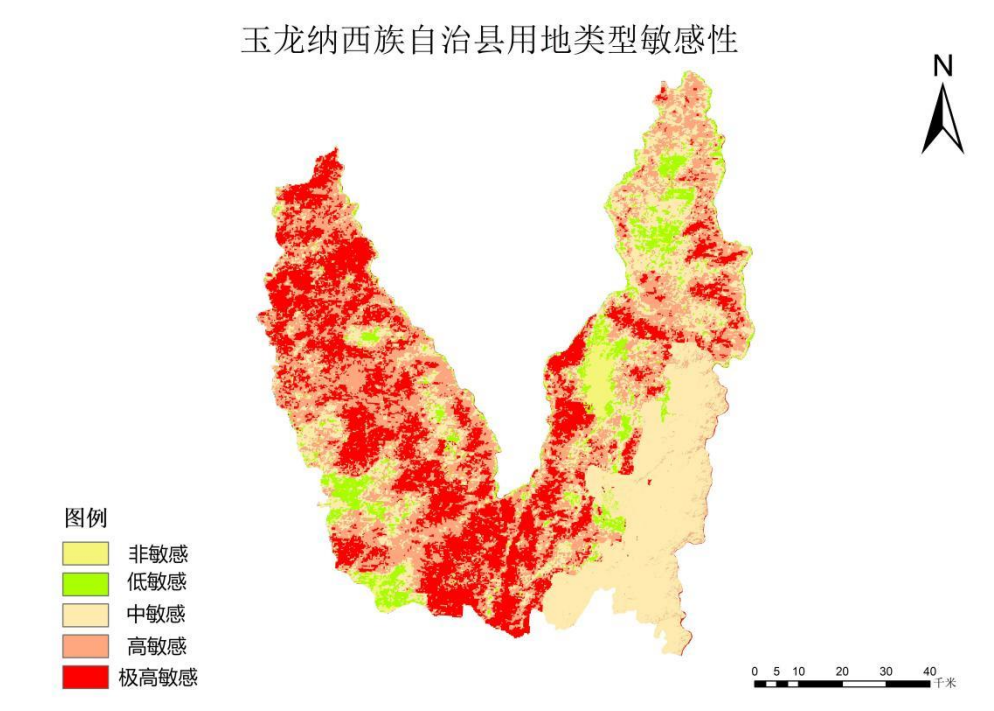
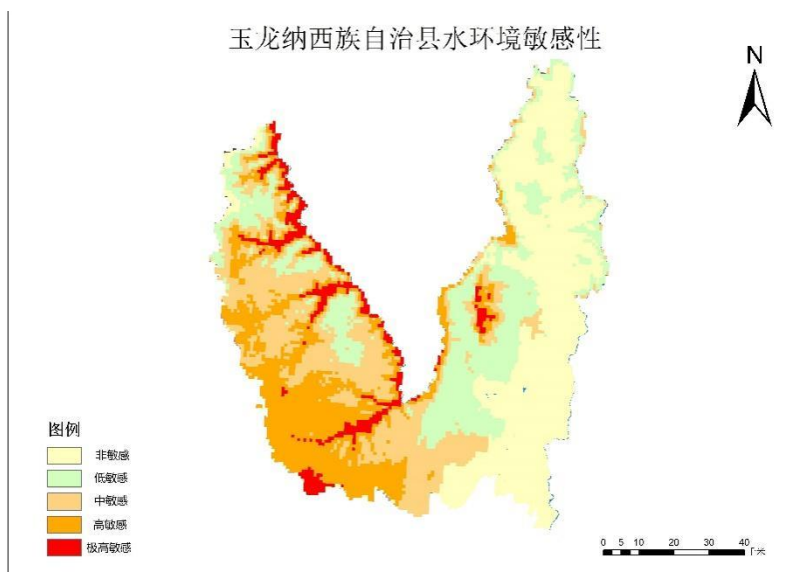


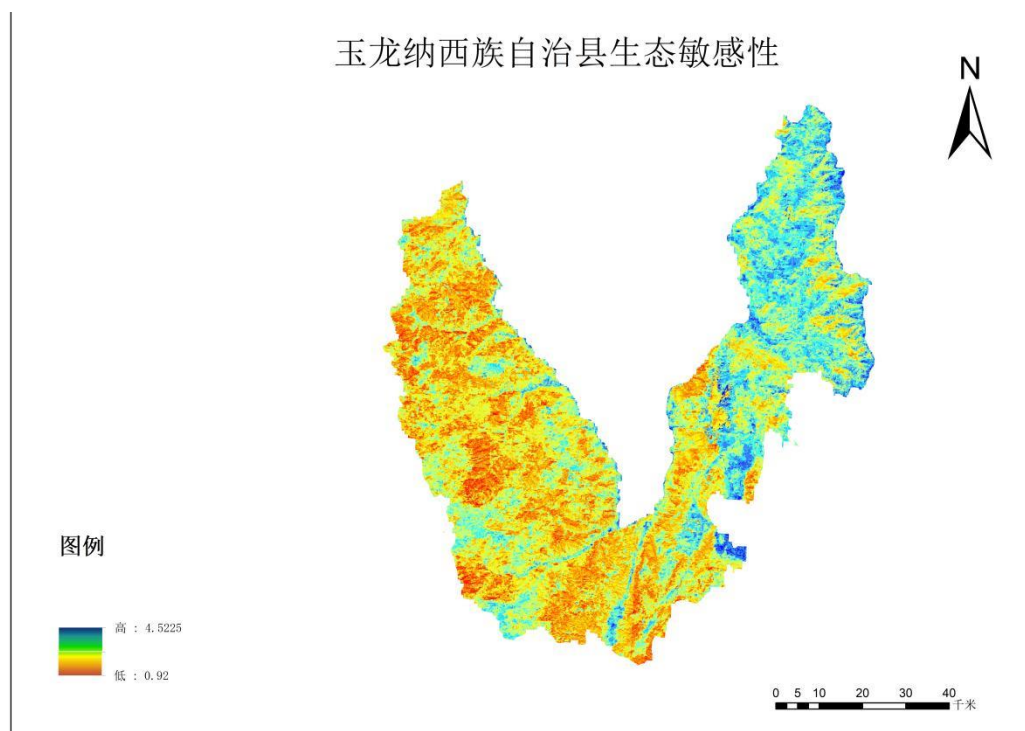
图 5-2 玉龙纳西族自治县用地类型敏感性

分析玉龙纳西族自治县水环境敏感性图(5-3)可以得出,玉龙纳西族自治县整体水环境敏感为西部敏感性高,东部敏感性低。玉龙纳西族自治县的主要河流为金沙江,该河流位于玉龙纳西族自治县与香格里拉市、宁蒗彝族自治县交界处,湖泊主要分布在该县中南部,其中最大的湖泊位于丽江拉市海(国际)湿地公园。高山冰川及积雪分布在该县中部的玉龙雪山。年降雨量为 980.3 毫米。综合湖泊冰川积雪与降雨量可得出当地水环境敏感性分布特征。敏感区内要注意减少人类干扰,保证水资源环境不被破坏,并依据敏感性程度确定开发强度。



5-3 玉龙纳西族自治县水环境敏感性

综合计算地形敏感性、用地类型敏感性、水环境敏感性等因素，得到玉龙纳西族自治县生态敏感性分布图（图 5-4）。从图中可知，玉龙纳西族自治县中低敏感区位于该县西部及中部，开发力度可以适当加大，但也要注意避免土地问题；东部大部分地区为比较敏感、高敏感区，进行土地开发利用时应慎重考虑，尽量避免将此区域用于建设，尽量将该地用于水土保持与生态保护。



5-4 玉龙纳西族自治县生态敏感性分布图