
峨山县“十三五”生态建设与环境 保护规划

峨山县环境保护局

二〇一五年十二月

项 目 名 称：峨山县“十三五”生态建设与环境保护规划

项目主持单位：峨山县人民政府

项目承办单位：峨山县环境保护局

项目承担单位：峨山县环境监测站

主要参加人员：陆绍安（工程师）

罗 俊（工程师）

目 录

第一章 总论.....	1
一、规划编制背景及由来.....	1
二、规划编制目的及意义.....	2
三、编制依据.....	2
四、规划范围及期限.....	4
第二章 “十二五”环境保护回顾、环境生态现状及问题.....	5
一、“十二五”环境保护工作情况.....	5
（一）生态环境质量.....	5
（二）水环境质量.....	5
（三）大气环境质量.....	5
（四）声环境质量.....	6
二、峨山县 “十二五”环境保护工作回顾.....	8
（一）生态环境保护工作.....	8
（二）环境影响评价工作.....	6
（三）污染控制工作.....	6
（四）环境监察工作.....	10
（五）环保宣教工作.....	11
（六）环境监测能力建设.....	12
三、“十三五”环境形势及主要问题分析.....	12
（一）生态环境保护任重道远.....	13
（二）水污染加重，水环境恶化.....	13
（三）环境污染物控制形势严峻.....	14
（四）环境监管压力加大.....	14
（五）城镇基础设施薄弱，城镇污水处理率、垃圾处理率仍然较低.....	14
（六）生物多样性保护工作亟待加强.....	15
（七）环境监管能力建设仍需加强.....	15
（八）发展经济与保护环境的矛盾突出.....	16
（九）管理保护意识有待提高.....	17
第三章 “十三五”期间面临的环境形势.....	18
一、“十三五”经济社会发展形势分析.....	18
二、“十三五”环境保护形势分析.....	21
第四章 “十三五”环境保护主要任务.....	22
一、保护重点功能区，构建生态安全格局.....	24
（一）构建生态安全格局.....	24
（二）加强不同环境功能分区开发与协调.....	26
（三）加强生物多样性保护，建立健全生物多样性保护体系.....	26
（四）强化自然保护区建设管理.....	29
（五）开展水土流失综合治理.....	30
（六）开展地质灾害综合防治.....	31
（七）加强生态景观保护和恢复.....	31
（八）开展矿山环境生态治理.....	32
二、发展循环经济，建设环境友好型社会.....	32
（一）区域产业空间布局.....	32
（二）建设节约型社会.....	34
三、开展环境污染整治，解决突出环境问题.....	36
（一）重点流域水环境.....	36

(二) 城镇环境污染.....	38
(三) 工业污染.....	40
(四) 农村生态环境.....	41
四、推动生态创建，建设生态村镇改善城乡环境.....	45
(一) 普及生态文明观念.....	45
(二) 推动生态示范行动.....	48
五、增强环保能力建设，提高环境监管能力与效率.....	50
(一) 环境管理和环境监察能力建设.....	51
(二) 环境监测能力建设.....	52
(三) 环境信息系统建设.....	53
(四) 环境宣传教育能力建设.....	53
(五) 加强环境风险管理.....	54
(六) 加强危险废物污染防治.....	55
(七) 加强重金属污染预防.....	55
第五章 “十三五”环境保护重点工程.....	57
一、重点工程.....	57
(一) 环境质量改善.....	57
(二) 污染防控与生态工业.....	57
(三) 生态文明建设.....	57
(四) 生态安全.....	58
(五) 环保能力建设.....	58
二、经费概算.....	58
三、效益分析.....	59
(一) 环境效益.....	59
(二) 社会效益.....	60
(三) 经济效益.....	60
第六章 规划实施的保障体系.....	62
一、加强组织领导.....	62
二、加大财政支持.....	63
三、完善地方环保政策法规，严格执法，加大环境监管力度.....	64
四、加强宣传引导.....	64

附表：峨山县“十三五”生态建设与环境保护规划重点工程与投资表

第一章 总论

一、规划编制背景及由来

2015年1月19日至21日,习近平总书记在云南考察时,要求云南把生态环境保护放在更加突出的位置,成为生态文明建设排头兵。这个要求深刻揭示了生态环境对于云南发展的极端重要性,为云南省进一步找准目标定位、突出优势特色、推动跨越发展具有重要指导意义。

2015年1月1日起施行的《中华人民共和国环境保护法》,第十三条规定“县级以上人民政府应当将环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划。县级以上地方人民政府环境保护主管部门会同有关部门,根据国家环境保护规划的要求,编制本行政区域的环境保护规划,报同级人民政府批准并公布实施。环境保护规划的内容应当包括生态保护和污染防治的目标、任务、保障措施等,并与主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡规划等相衔接”。

为适应“十三五”时期峨山县社会经济的总体发展战略,需要协调峨山县新的发展所带来的土地利用、城乡基础设施建设等与生态环境保护之间的关系,以实现对峨山县生态环境建设的科学引导和合理调控,编制和实施“十三五”生态建设和环境保护规划对于改善生态环境质量,促进经济社会的不断发展和人民生活水平的长足进步,保证峨山县社会经济与生态环境的和谐与可持续发展具有深远的意义。

峨山县政府高度重视生态建设与环境保护规划编制工作。2015年1月29日印发了《峨山彝族自治县县国民经济和社会发展第十三个五年规划编制工作实施方案的通知》(峨政发〔2015〕4号),为认真落实作为30重点专项规划之一的编制工作,峨山县环境保护局安排峨山县环境监测站开展

编制《峨山县“十三五”生态建设与环境保护规划》。

二、规划编制目的及意义

在“十二五”即将结束、“十三五”即将开始的特殊时期，认真总结峨山县生态建设与环境保护规划完成情况，客观分析峨山县生态与环境现状，努力找出峨山县在生态建设与环境保护方面需要努力的方向，继往开来、因地制宜、超前筹划，为峨山县在“十三五”期间开展生态建设与环境保护提供科学的技术支持，最终达到全面提高峨山县生态与环境质量的目的，确保区域经济、社会 and 环境的全面协调可持续发展，建设美丽峨山。

三、编制依据

（一）法律法规

- 1 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 04 月）
- 2 《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 01 月）
- 3 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 02 月）
- 4 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（2000 年 03 月）
- 5 《中华人民共和国水法》（2002 年 10 月）
- 6 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 04 月）
- 7 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996 年 10 月）
- 8 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年修正）
- 9 《中华人民共和国放射性污染防治法》（2003 年 06 月）
- 10 《中华人民共和国环境影响评价法》（2002 年 10 月）
- 11 《中华人民共和国循环经济促进法》（2008 年 08 月）
- 12 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 02 月）
- 13 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月）

- 14 《中华人民共和国森林法》（1998 年 04 月）
- 15 《中华人民共和国防洪法》（1997 年 08 月）
- 16 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 08 月）
- 17 《中华人民共和国文物保护法》（2013 年修正）
- 18 《云南省环境保护条例》（2004 年 6 月）

（二）标准规范

- 1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- 2 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）
- 3 《生活饮用水水源水质标准》（CJ3020-93）
- 4 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）
- 5 《环境空气质量标准》（GB3095-1996，GB3095-2012）
- 6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- 7 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）
- 8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- 9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
- 10 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- 11 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 12 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
- 13 《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-1997）
- 14 《城镇垃圾农用控制标准》（GB8172-1987）
- 15 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
- 16 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
- 17 《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7-2007）

（三）其他资料

- 1 《七彩云南生态文明建设纲要》（2009-2020 年）
- 2 《云南省主体功能区划》（2014 年）
- 3 《云南省水环境功能区划（2010-2020 年）》
- 4 《玉溪市环境质量报告书》（2011-2013 年）
- 5 《玉溪市环境保护“十二五”规划》（2010 年）
- 6 《峨山县国民经济和社会发展“十二五”规划纲要》（2011-2015 年）
- 7 《峨山县环境保护“十二五”规划》（2010 年）
- 8 《峨山彝族自治县生态环境保护规划》（2013-2020 年）
- 9 《峨山县城总体规划》（2008-2025 年）
- 10 峨山县统计年鉴（2011-2013 年）
- 11 《峨山县年鉴》（2013 年）

四、规划范围及期限

（一）规划范围

规划范围为峨山县全境，包括 2 个街道办事处 3 镇 3 个乡，即双江街道办事处、小街街道办事处、甸中镇、塔甸镇、化念镇、富良棚乡、岔河乡、大龙潭乡，国土总面积为 1972 平方公里。

（二）规划期限

规划基准年：2014 年；

规划年限：2016—2020 年。

第二章 “十二五”环境保护回顾、环境生态现状及问题

一、“十二五”环境保护工作情况

(一) 生态环境质量

峨山县地处云南省中部，属中亚热带半湿润凉冬高原季风气候区，气候温和，日照充足，年日照数 2286.9 小时，日照率为 52%，年均降水量 934.6mm，无霜期约 268 天。总体气候特点是：夏无酷暑，冬无严寒，温差立体分布。全县地形地貌复杂，地形东部狭长，西部较宽，山高谷深，属高原地貌形态。峨山县山区辽阔，植被群落多种多样，森林资源丰富，普遍分布着云南松、华山松、油杉、旱冬瓜等 1500 多种植物，分布动物主要有岩羊、野猪、狐、穿山甲、竹鼠等 30 多种，全县生态环境质量总体良好。

(二) 水环境质量

饮用水源：县城自来水水质总大肠菌群、氟化物、砷、铅、细菌总数等指标均达到《生活饮用水卫生标准》(GB5749-85)要求。自备水源监测中，除个别监测点大肠菌群测值超标外，其余指标均符合标准。

地表水环境质量：峨山县地表水总体环境质量较好，境内河流分属红河、珠江两大水系。珠江水系较长的河流有貌江及其支流绿冲河、练江、舍郎河等；红河水系的河流有化念河、亚尼河等。过境河流貌江永昌断面水体功能IV类，2014年水质评价为V类（2009年的为劣V类）。

(三) 大气环境质量

根据峨山县城空气环境质量监测,峨山县二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5 四项指标按日均值进行评价,从 2013 年 4 月至今共开展监测 724 天,其中二级以上天数 710 天,轻度污染天气 14 天,总体上城区大气环境质量优良,主要污染物为 PM10 (可吸入颗粒物),满足环境功能区划要求。峨

山县废气污染主要来源于工业和民用炉灶的燃烧废气，机动车尾气以及少量的生产工艺废气，工业废气主要污染排放大户集中在建材、制焦、冶金、化工等行业。峨山县总体空气环境质量较好，但局部地区由于废气排放源集中，地形不利于污染物扩散等因素，空气环境质量较差，区域监测的结果显示，PM10 等指标略有超标。

（四）声环境质量

峨山县城区域环境噪声质量基本满足城市声环境区划要求，县城道路交通噪声有部份路段超标。

1.城市区域环境噪声：峨山县城自 2013 年开始开展城市区域噪声监测，城市区域噪声共设 21 个监测点，昼、夜各一次。2013 和 2014 年监测结果显示，噪声监测覆盖面积为 2.07 平方公里，覆盖人口为 3.344 万人；昼间平均等效声级 50.1 分贝（A），夜间 45.8 分贝（A），昼间区域环境噪声等效声级值达到一级标准（ ≤ 50.0 分贝（A））的声级覆盖面积为 1.17 平方公里，占总网格面积为 56.5%，声级覆盖人口为 2.052 万人；达到二级标准（50.1~55.0 分贝（A））的声级覆盖面积为 0.72 平方公里，占总网格面积为 34.8%，声级覆盖人口为 1.254 万人；达到三级标准（55.1~60.0 分贝（A））的声级覆盖面积为 0.09 平方公里，占总网格面积为 4.35%，声级覆盖人口为 0.152 万人；达到四级标准（60.1~65.0 分贝（A））的声级覆盖面积为 0.09 平方公里，占总网格面积为 4.35%，声级覆盖人口为 0.152 万人。

夜间区域环境噪声等效声级值达到一级标准（ ≤ 40.0 分贝（A））的声级覆盖面积为 0.27 平方公里，占总网格面积为 13.06%，声级覆盖人口为 0.38 万人；达到二级标准（40.1~45.0 分贝（A））的声级覆盖面积为 0.72 平方公里，占总网格面积为 34.8%，声级覆盖人口为 1.14 万人；达到三级标准

(45.1~50.0 分贝 (A)) 的声级覆盖面积为 0.81 平方公里, 占总网格面积为 39.1%, 声级覆盖人口为 1.444 万人; 达到四级标准 (50.1~55.0 分贝 (A)) 的声级覆盖面积为 0.18 平方公里, 占总网格面积为 8.69%, 声级覆盖人口为 0.266 万人; 达到五级标准 (>55.0 分贝 (A)) 的声级覆盖面积为 0.09 平方公里, 占总网格面积为 4.35%, 声级覆盖人口为 0.114 万人。“十三五”期间, 随着城市区域面积扩大, 城市人口增加, 城市区域环境噪声源也有所增加。但峨山县城无高噪声企业, 噪声源主要为城市生活和商业、道路交通和建筑施工工业噪声, 总体声环境质量将基本保持在原有水平, 变化幅度不大。

2. 道路交通噪声: 2013 年至 2014 年全县被测量道路总长 8.29143 公里, 测量覆盖路长 8.29143 公里, 轻型汽车流量平均每 20 分钟 71 辆, 重型汽车流量平均每 20 分钟 22 辆。

3. 2013-2014 年峨山县县城道路交通噪声昼间平均等效声级 63.2 分贝 (A), 达到一级标准 (≤ 68.0 分贝 (A)) 的路段长度 7.37313 公里, 占道路总长的 88.9%; 达到二级标准 (68.1~70.0 分贝 (A)) 的路段长度 0.9183 公里, 占道路总长的 11.1%。夜间平均等效声级 57.2 分贝 (A), 达到一级标准 (≤ 58.0 分贝 (A)) 的路段长度 3.44643 公里, 占道路总长的 41.6%; 达到二级标准 (58.1~60.0 分贝 (A)) 的路段长度 1.2386 公里, 占道路总长的 14.9%; 达到三级标准 (60.1~62.0 分贝 (A)) 的路段长度 0.9195 公里, 占道路总长的 11.1%; 达到四级标准 (62.1~64.0 分贝 (A)) 的路段长度 2.6869 公里, 占道路总长的 32.4%。近年来, 峨山县私家汽车大幅度增加, 比较 2010 年, 县城交通噪声超标率将会有所提高, 交通噪声对声环境的污染形势将更为严峻。

二、峨山县“十二五”环境保护工作回顾

随着峨山县环境保护工作的深入，工作重点已由原来的工业污染防治为主逐步向工业污染防治和生态环境保护并重转移，从注重末端污染治理向源头及全过程污染控制转移，确保“预防为主，防治结合”的环境保护方针的落实。

（一）生态环境保护工作

“十二五”期间峨山县的生态环境保护工作以全面、协调、可持续发展的战略思想和循环经济发展理念为指导，以贯彻落实《全国生态环境保护纲要》为主线，以改善人民群众生产生活环境为出发点和落脚点，以促使县域生态环境进入良性循环发展为目标，以开展生态县、生态乡镇建设为重点，坚持生态保护与建设并举、污染防治与生态保护并重的“两并”方针，加大生态建设和环境保护力度，努力提升环境管理水平，不断改善全县的生态环境质量。一是生态县、生态乡镇建设工作取得进展。坚定不移贯彻实施“生态立县”战略，力争在 2020 年前实现中国第一个生态彝族自治县的目标，把环境优美乡镇、生态乡镇创建作为创建生态县的“细胞工程”来抓紧实施。“十二五”期间，峨山县共创建 8 个省级生态乡镇，2 个国家级生态乡镇，生态创建工作阶段性成效较为突出；二是饮用水源地保护工作得到加强。新增了化念水库饮用水源地保护区；定期开展县城饮用水源地水质监测，强化了饮用水源地保护工作；三是加强自然生态环境保护工作。通过加强和有关部门的协作，进一步加强了对自然保护区的环境监管，强化了涉及自然保护区的建设项目环境影响评价审批工作，保证了自然保护区

的依法合理开发和利用，使自然保护区逐步实现生态、经济、科研的全面协调发展。同时对自然保护区范围之外的珍稀野生植物分布，设立原生地保护区，加强管护工作，积累了开展珍惜濒危野生动植物保护的经验和。

（二）环境影响评价工作

为严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，切实加强建设项目的环境管理，在控制新污染源的产生的同时，服务县域经济健康快速发展，峨山县在建设项目环境管理工作中：一是认真贯彻执行国家、省、市有关法律法规的基础上，规范审批程序，完善集体审批制度建设，通过严把“选址关”、“环评关”和“三同时关”，严格履行建设项目环境管理职责；二是在环境审批过程中突出效率和服务原则。通过加强与建设项目主管部门之间的配合，环保部门主动介入建设项目环境管理工作，建立健全了对建设项目的“事前介入、事中监督、事后跟踪”的服务和管理机制；三是强化建设项目的环境保护“三同时”监察，改变原来环境监察在建设项目完工后才介入的做法，实施全过程跟踪监察，确保建设项目环境保护设施和主体工作同时设计、同时施工、同时投入使用。使环境保护工作在项目建设的整个过程都到了加强。

（三）污染控制工作

“十二五”期间，峨山县污染控制工作扎实开展：根据市人民政府与县政府签订的《玉溪市“十二五”主要污染物总量削减目标责任书》，峨山县多措并举做好污染减排工作，一是科学合理确定各乡镇、各重点企业的污染排放基数和核定减排任务，深入强化

工程减排、结构减排和管理减排三项措施，严格控制污染增量，组织召开峨山县污染源在线自动监控系统建设推进会，加强对企业在线自动监控工作的督促指导，要求克期完成安装、验收任务，同时，进一步强化国控、省控、市控重点企业和县重点企业在线自动监控系统建设和运行监管。二是强化减排项目现场监察，促进企业污染减排。结合污染减排工作要求,针对县污水处理厂存在的问题,制定了整改工作方案,实施目标倒副管理,县政府分管领导定期定点专题研究解决整改中遇到的困难和问题，截至目前，县城污水处理厂项目已正常运转；峨山宏峰建材有限责任公司2000吨/日新型干法窑烟气脱硝工程减排项目已建设完成并正常运行，通过验收；云南玉林泉酒业有限公司新建1500吨/日污水处理站工程减排项目主体设备和在线监测系统建设均已全部完成，进入调试试运行阶段，等待调试后即可开展监测与验收工作；对列入省级减排项目的养殖场和峨山县生猪养殖小区存在的问题，督促养殖户按市政府重点督查提出的整改意见完成整改，并按要求完成了项目验收工作。同时，加强对列入减排计划企业的监管，督促企业开展清洁生产，提高污染治理水平，保证污染治理设施正常运行，减少污染物排放，降低排放浓度。通过工程减排、结构减排和管理减排三种措施的深入实施，全面完成峨山县“十二五”主要污染物排放总量削减指标。

（四）环境监察工作

峨山县环境监察大队是县环境保护局的委托的现场执法机构，是参公管理的副科级事业单位，具有独立的法人资格。主要

负责辖区内的排污费征收工作，企业环保设施运转的监督检查工作，环境信访、污染纠纷、污染事故的调查处理工作。“十二五”期间，峨山县环境监察能力得到了极大的提高，自 2009 年环境监察大队由股所级提升为副科级单位，编制增加至 10 人，并增配了一定的监察设备：现有固定电话 2 部，交通工具 1 辆，调查取证设备：摄像机 1 部、照相机 1 部、录音设备 1 部、酸度计 1 部、烟气污染物快速测定仪 1 部、声级计 2 部、放射性个人剂量报警仪 1 部。但由于峨山县地域面积广阔，工矿企业数量较多且较为分散，环境监察任务艰巨，监察能力依然难以满足需求。

（五）环保宣教工作

“十二五”期间，环保宣教工作采取多种形式，进行科学发展观教育、环境法制普及教育以及环境警示教育，使环境保护更加深入人心，成为干部群众的自觉行动，努力形成人人珍惜环境、保护环境、美化环境的良好氛围。一是以“七彩云南峨山保护行动”为载体，突出环保工作重点、创新宣传教育方式、加大环境宣传教育力度，5 年来，通过编印环保法律法规宣传资料、环保知识宣传手册、刊出报纸专版宣传、开设专题专栏宣传、组织开展社会性环保宣传咨询活动等，持续投入环境保护普法宣传教育经费，有力推动了环境保护普法宣传教育工作，有效促进了环境保护的依法治理。二是深入开展七彩云南绿色传播活动。积极推进创建省级绿色学校、市级绿色学校、省级绿色社区、市级绿色社区的创建工作。通过近年来不懈的努力，极大地提升了峨山环保形象，促进了一批公众关注的环境热点和难点问题的解决，环境宣教工

作的先导作用得到了充分发挥,“了解自然、敬畏自然、亲近自然、保护自然”的理念开始深入人心。三是通过开展一系列环保宣传活动,提高了政府、部门、企业和群众环保意识,整合了政府、部门、企业和群众的力量,调动了各级、各部门、县民参与环境保护的积极性和主动性。

（六）环境监测能力建设

“十二五”期间,峨山县环境监测能力建设取得了从无到有的突破。峨山县环境监测站于成立 2008 年 11 月,核定编制 12 人,2009 年 3 月市局统一招聘就位 3 名,公开选调 4 名相关人员,县政府任命一名站长,并安排资金 50 万元用于仪器设备的购置,全面保障了监测站人员设备;“十二五”期间,峨山县环境监测能力实现了从无到有,从有到强的蜕变,目前,监测站已具备环境监测上岗证 65 项,其中水(含大气降水和废水)41 项,环境空气和废气 14 项,噪声 5 项,数据分析与评价 5 项,承担着全县环境质量监测、污染源监测、应急监测、在线设备比对监测、三同时验收监测等监测工作。到目前为止,监测站共出具监测报告 155 份,取得有效监测数据 3569 组,发布环境空气质量专报 72 期,环境监测能力不断夯实,为全县环境监管工作有效开展奠定了坚实基础。

三、“十三五”环境形势及主要问题分析

随着工业强县的加快实施,峨山县社会经济在“十三五”期间将有快速发展,资源的开发利用力度加大,生产和生活污染物排放量将增加,未来一段时期,峨山县不仅要解决环境污染和生态

破坏遗留的历史欠账、避免爆发大的污染和生态破坏事故、维持基本的生态环境稳定，而且还要面对经济社会快速发展所带来的环境压力。

（一）生态环境保护任重道远

峨山县是一个山区农业县，由于文化、经济和农业基础薄弱，人口贫困，历史上曾出现森林砍伐严重，毁林开荒、乱砍滥伐、小煤矿、小铁矿乱采乱挖、工程建设废土随意堆放，工业固废、尾矿和剥离土和垃圾堆放等破坏生态的问题，有些破坏生态的行为虽已得到制止，但其后遗症影响至今，使得峨山的生态环境出现了恶化趋势，最为直接的表现是水土流失加重，洪涝、泥石流等自然灾害潜在威胁。虽经“十二五”治理、淘汰、取缔了一批污染严重的小企业，对重点排污企业新上了一批再提高工程，但长期以来形成的粗放型经济增长方式尚未根本转变，主要污染物排放量超过环境承载能力，环境恶化的趋势没有得根本遏制。特别高平、塔甸矿区由历史开采造成的生态破坏，虽经多年治理但难有成效。峨山县的生态问题和水土流失加剧已威胁着峨山国民经济发展基础，不容忽视，保护工作任重道远。

（二）水污染加重，水环境恶化

峨山县的工业基础虽然比较薄弱，但也出现了水污染较为严重、水环境恶化的问题。目前县域重点水体中貌江、练江等主要河流均不同程度地受到了污染，主要污染物为： $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 T-P ，其次是 BOD_5 、 COD_{Cr} 。水质为 V 类，水体功能受到严重损害。峨山县的水污染除了境内工农业和生活污水的污染外，主要还来自貌

江上游县域外，如红塔区洛河境内钢铁企业的废水、生活污水等污染，水污染严重威胁着峨山县国民经济各部门用水的安全。

（三）环境污染物控制形势严峻

一是污染排放总量不足，污染排放总量削减与社会经济发展的矛盾将更加突出，作为宏观经济的约束性指标，污染物排放总量不足将影响削减的难度和经济社会发展空间；二是局部区域、流域结构性和行业性污染问题未彻底解决，主要污染物排放强度，特别是化学需氧量排放强度仍然处于较高水平，污染纠纷和污染投诉问题依然存在。

（四）环境监管压力加大

未来 5 年，峨山县 GDP 仍将以持续增长，工业化和城镇化进程将进一步加快，建设三湖生态城市群产业转移承接区对峨山县环境造成的压力愈来愈大，环境监管与执法任务会更加繁重与艰巨。同时，人民群众对环境质量的期望和关注度越来越高，企业自觉守法观念淡薄，环境违法成本低、守法成本高、环境执法难的情况客观存在，峨山县突出性环境事件及群体性事件也进入高发期，环境污染事故隐患增多，环境风险加大，环境执法和应急工作将面临严峻考验。

（五）城镇基础设施薄弱，城镇污水处理率、垃圾处理率仍然较低

主要表现在：1、县城老城区排水系统还不完善，部分生活污水未能进入城市污水处理厂截污管网，其它重点城镇污水处理尚未提上议程；2、县城及各重点城镇的垃圾处理场建设工作进展缓

慢；3、城市布局不合理，现有污染源分散混杂于居住、机关、文教区，噪声、粉尘、恶臭等污染严重干扰人民群众的的生活和工作，其中较为典型的为位于银河化工、银河化工粉尘及废水污染等对集镇群众的生产生活造成的巨大影响。

（六）生物多样性保护工作亟待加强

峨山县境内有山后厂自然保护区、高鲁山水源林保护区等七个各类自然保护区，有多种国家一、二级保护动、植物。需要保护的动、植物种类繁多，而偷捕、盗猎、盗伐、蚕食自然保护区事例时有发生。另外，部分位于各保护区外的珍稀野生植物，由于农业开发，生存环境遭到破坏。

（七）环境监管能力建设仍需加强

随着峨山县工业化加速发展，突发性环境事件及环境违法行为呈增多趋势，自然灾害引发的次生环境问题不容忽视，安全生产、交通事故等引发的次生突发环境事件持续上升。

1.环境监测能力尚不能满足环境质量的监测。峨山县环境监测站离国家西部环境监测系统的三级站还有一定的差距，对污染减排、质量改善、防范风险的支撑不够，尤其是对土壤重金属监测能力。目前，土壤重金属污染日益突出，而峨山县环境监测站尚不能全面对区域内土壤进行监测，这对生态环境、食品安全和农业可持续发展存在隐患。在目前监测设备和监测人员都不足的情况下，开展温室气体、臭氧、可吸入颗粒物、土壤和重金属的监测，显得相当乏力。

2.环保队伍监察能力滞后。与峨山县经济快速发展所带来的风险防范和环境监管能力建设的需求相比，现有环境监管整体能力还较低。环境管理

的基础能力，包括环境信息、环境科技、环境统计、环境宣传、基础调查等与需求还有很大差距。随着工业化、城市化进程的加快，环保监管压力巨大，管理的企业点多、面广、要求高，目前存在科室设置不足，人员偏少的情况，随着近年来环境监管的逐步规范，如生态文明区创建、环保模范城创建、核与辐射监管等一些过去阶段性开展的工作，已经转变为经常性工作，业务量需专门科室才能承担，而目前监测站在职人员仅有 7 人，远远无法满足对环境监管的要求。

3.峨山县目前无环保协调机制。缺乏环境联合执法监管机制和针对性、重点区域、重点流域的协调联动的应急机制，监测能力与当地污染问题不相适应，地区之间、城乡之间产业准入标准、环保执法力度、污染治理水平存在差异，环境基础设施建设尚未实现共建共享而难以发挥最大效益。城镇之间环境管理协调不足、缺乏联动，体制机制和政策措施难以适应峨山县环境保护的新特点和新要求。

（八）发展经济与保护环境的矛盾突出

资源与人口、耕地不协调，资源储量不够丰富，且开发利用底子薄，资源配置和利用政策体制不完善。政府用于生态环境保护的资源逐年增加，但是公共财政的导向作用不明显，很难引导民间资金、外来资金和金融信贷参与环保建设，多元化投资体制有待建设；生态环境保护建设需要各种专业技术人才相应的智力支持，而目前全县人才培养引进机制、合作交流机制不完善；全县缺乏以自主创新能力、产学研相结合的环境保护科技创新体系，导致生态建设、环境保护、绿色产业等领域均存在不同程度的技术瓶颈，生态科技成果产业化低，“绿色”生活方式尚未得到有效的推广和普及，普通民众参与环境保护的意识不强。

（九）管理保护意识有待提高

着眼全县来看，少数部门对环保工作重视不够，思想不统一，工作被动，不能正确履行部门环境保护职责，存在执法不严、推诿扯皮等问题。部分企业环保意识、法律意识、责任意识淡薄，停运污染治理设施、偷排、超标排放等现象时有发生，特别是未办环评审批及环保“三同时”验收的项目与未持排污许可证排污的行为仍然存在。环境污染问题，已经成为危害群众健康、影响社会稳定的因素之一。

第三章 “十三五”期间面临的环境形势

一、“十三五”经济环境保护的形势分析

（一）“十三五”经济社会发展形势分析

1. 习近平总书记视察云南提出新方向

党的十八大以来，习近平总书记、李克强总理、张高丽副总理对生态文明建设和环境保护提出一系列新思想新论断新要求，为我们深刻认识生态文明建设和环境保护的新常态指明了方向。1月15日，全国环境保护工作会议召开，环保部部长周生贤对当前生态文明建设和环境保护出现一些新的阶段性特征和趋势性变化作了分析。1月19日至21日，习近平总书记考察云南并发表重要讲话，将生态文明建设排头兵作为云南发展的战略定位之一，把“着力推进生态环境保护”作为云南“五个着力”的重点任务之一，进一步指明了我省生态文明建设和环境保护工作的方向。在这个总体要求大背景下，峨山县要在复杂环境中寻机遇、破难题、转方式、谋发展，奋力推进全县经济社会跨越式科学发展，全力加快和谐峨山、生态峨山、法治峨山、美丽峨山、幸福峨山建设。

2. 当前，我国经济社会发展进入新常态

这是中央在深刻认识我国经济发展呈现增长速度换挡期、结构调整阵痛期、前期刺激政策消化期“三期叠加”的阶段性特征后作出的重大判断。认识新常态，适应新常态，引领新常态，是当前和今后一个时期经济发展的大逻辑。要适应经济发展新常态就必须建立环境保护工作的新状态，就峨山而言就是要突出抓住“保护优先、发展优化、治污有效”三个方面。这是走进生态文明新时代和适应经济发展新常态的必然要求，是贯彻落实新《环境保护法》的必然要求，是坚持“生态立县，环境优先”战略的必然要求。

——**保护优先**，就是要坚决落实党的十八大精神和习近平总书记关于“保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力”的重要论述以及云南要“成为生态文明建设排头兵”的殷切希望，依据主体功能区划划定生态保护红线，坚决保护好峨山的青山绿水、蓝天白云。保护优先，不是被动保护，不是“死”的保护，而是“活”的保护，是人与自然和谐共度、发展相宜的保护，是保护中发展、保护中成长、保护中强盛、保护中获益。

——**发展优化**，就是要立足县情不盲目追求速度和 GDP 增长的发展，而必须是资源环境可承载的可持续发展。发展优化，就是要通过强有力的生态环境保护措施，努力促进空间布局优化，产业结构优化，资源利用优化，服务保障优化。

——**治污有效**，就是针对峨山县重点污染问题，加大污染治理力度。加强以峨山大河为重点的水环境保护治理，加强农村环境综合治理，加强大气、土壤、固体废弃物污染等综合治理，持续提升峨山良好的生态环境质量。按照依法治国、依法行政要求，深入贯彻实施新《环境保护法》，严格环境监管执法，以解决损害群众健康的突出环境问题为重点，加强行政、司法联动，严厉打击环境违法违规行。切实加强环境监测预警预报，让监测数据活起来，用监测数据说话，为党委、政府决策服务。

3.产业结构调整迈出新步伐

“十二五”以来，峨山县基本形成了以农业为基础、工业为主导、服务业快速发展的产业局面“十三五”期间，随着全县将着力打造装备制造、冶金铸造、建材、生物加工、新能源五大产业，产业结构将从第一产业向第二产业、第三产业转移，产业结构的重心逐渐由劳动密集型占主导向知识密集型、技术密集型占主导转变。相对于二产的高污染、高耗能来看，投资少、

能耗低、效益高、污染少的第三产业的比重必将越来越高，呈现工业经济向服务经济、工业社会向服务型社会转变，三次产业的结构将会更趋于合理。

4.经济发展开始新转变

“十三五”时期，我国经济社会将进入以转型促发展的新阶段，强调经济发展既不能片面追求过去粗放的高增长，也要保持合理发展速度防治经济惯性下滑。在对发展质量的要求上，云南省、玉溪市和峨山县自身有着较高的标准要求，这意味着峨山不仅将出现经济总量快速增长，还将在增长的同时，因受到资源能源消耗和污染减排等硬性指标的约束，必须努力实现资源节约、减少污染排放、实现低碳和生态化发展，不仅要追求数量，还要追求质量，质量反映在创新和民生上，质量提升，老百姓才能从经济发展中得到更多的实惠，资源才能得到更加有效的利用，环境才能得到更好的保护，区域经济社会才能实现健康可持续发展。

5.城乡一体化发展实现新突破

推进城乡一体化是落实科学发展观的必然要求，是解决“三农”问题的根本出路，是实现跨越式发展的根本举措。“十三五”期间，城镇的发展将进入快速发展阶段，在城镇地区的经济发展已经达到一定程度后，发展的重点也将会不同程度地转移到广大的山区地区、农村地区，这些落后地区的经济社会、教育卫生、环境保护等将随着扶持资金和政策力度的加大、技术的进步等因素而迅速发展和改善，城乡二元化的发展格局将逐渐减小。为此，峨山将在进一步完善县城规划，彰显县城特色和优势，严格执行县城总规和各项专项规划的基础上，坚持做特乡镇、做美乡村，结合特色小镇、美丽家园建设，加大乡镇和农村规划建设力度，加强城乡统筹，促进城乡

互动协调发展。

（二）“十三五”环境保护形势分析

虽然全县“十二五”期间环境保护取得了显著成绩，但“十三五”期间，污染持续减排的压力仍然很大，环境质量进一步改善不容乐观，防范环境风险任务艰巨，环境保护基础工作较为薄弱，总体环境形势呈现：局部有所改善、总体尚未遏制、形势仍然严峻、压力继续加大。

1.城市化加快导致生活污染负荷大幅度增加

随着城镇化的速度持续加快、城镇规模持续扩张，其资源环境需求也将持续增加，大量的环境问题开始凸显出来。城市周边集镇、农村居民将产生大量的生活污水和垃圾，由于市政基础设施建设难以与城市发展同步，难以做到污水收集和处理系统、垃圾收集和处理系统先期建成，因此，城镇周边及广大农村地区的生活污水和生活垃圾污染将非常突出。

2.经济社会发展与资源短缺的矛盾加剧

当前，峨山正处于经济快速发展时期，各种要素投资需求呈现井喷之势，要素供给制约发展可能逐步显现。土地资源方面，全县国土面积1972km²，其中山区面积占比超过90%，适宜种植和开发建设的土地资源十分有限，耕地保护和建设用地矛盾十分突出。水资源方面，峨山水资源总量虽然丰富，但区域之间分布不平衡，随着县域内工业园区的发展壮大，将面临生活、生产用水制约，加之地表水不同程度的受到污染，基本上只能用于农灌，更加剧了水资源的短缺。目前新村水库和正在蓄水的玉河水库是县城饮用水和工农业用水的重要供水源。。

3.经济社会发展与污染物总量控制矛盾突出

虽然“十二五”期间峨山县实施了一系列减排工程，包括工程减排、管理

减排、结构减排、技术减排等，但随着未来众多引进的规模企业的投资建成带来的污染物增加与“十三五”减排的硬性指标之间的矛盾将会非常突出，未来经济社会发展与总量控制的矛盾将愈发突出，污染减排仍将是一项长期而艰巨的任务。

4.环境改善与环境污染并存形势难以扭转

“十二五”期间，峨山县针对区域内的环境问题，采取了一系列的环境保护和治理措施，其中包括落后产能的淘汰、工业污染源的治理、城市污水处理厂和工业园区污水处理厂的建设以及农村污染综合整治等项目，通过这些项目的实施，使区域内大气环境、水环境、声环境质量有了明显改善，但环境质量仍不容乐观。

农业面源污染较为严重。随着农业的发展，农药、化肥对农产品的污染及农膜产生的“白色污染”大量增多，村镇居民产生大量的生活污水和垃圾，规模化畜禽养殖及水产养殖造成的污染也愈加严重。此外，规模化畜禽养殖场和水产养殖还缺乏进一步的规范管理，畜禽养殖粪便污染等问题尚未得到全面有效的控制。以上各因素造成的复合农业面源污染加剧。

工业污染治理亟待加强。随着大化工业园区双小片区、金水片区和甸中片区的建设力度的加大，更多招商引资项目的进驻和建成投产，工业污染排放也将继续增加，工业企业污染治理的技术能力还有待进一步提高。

水环境污染较为突出。峨山县地表水质量总体良好，境内的曲江（县内称峨山大河）保持在《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类，能达到相应的规划功能。“十三五”期间，峨山县预计随着人口增加，带来的环境压力将进一步加大。由于工业项目的引进，工业排放量将持续增加，如果涉及零排放目标的项目不能有效实现总量减排，将直接影响到新项目的

建设实施。与此同时，农业人口也在不断增长，在当前农村生活和垃圾处理问题尚未得到全面有效解决的基础上，“十三五”期间的环境治理形式将更加严峻。

5.环境监管能力难以满足环境管理需求

峨山县监测和监察的能力非常薄弱，全县环境保护管理人员编制少。目前，无论大气、水和废水、土壤和固体废弃物等，有多个项目尚不具备监测能力，缺乏监测设备、设施。“十三五”期间，环境管理的任务将更加艰巨，既要完成常规监测，又要完成监督性监测及委托性监测，随着县境内进驻企业的增多，监督性和委托性监测的任务将进一步加重，原本就比较有限的可监测项目、有限的监测设备和设施已经难以满足监测任务需求。在新的发展时期，峨山县还在积极开展市级生态村、省级和国家级生态乡镇、生态县的创建等工作，这些创建工作的申报都会不同程度增加环境管理部门的监测和监督工作量，国家在“十三五”期间将增加一些新的指标的考核，而峨山现有的环境监测人力、监测设备、监测能力、监察设施等都难以满足日益繁重的环境管理需求。

第四章 “十三五”环境保护主要任务

“十三五”期间，环境保护的主要任务：结合经济结构调整、产业升级、优化布局，推行清洁生产，严格控制新的环境污染；完善城镇环保基础设施建设，不断提高区域环境的缓冲能力；巩固前期污染治理成果，以总量控制为主线，实施总量控制工程；大力削减老污染源的污染物排放量，逐步淘汰现有生产工艺落后、能耗大、污染重的企业；深化污染综合治理，实现污染物的全面达标排放；加强对峨山县工业园区金水片区、大化产业园区化念片区的环境管理，引导和推进工业园区生态化改造，为企业的发展创造良好的外部空间；强化监管，不断提升环保自身的能力。

一、保护重点功能区，构建生态安全格局

（一）构建生态安全格局

1. 空间格局架构

（1）两江生态景观廊道的建设。①两江的综合整治，对河道、河堤进行整治与维护，清除河道垃圾、杂草及淤泥。②建立河道保洁的长效机制，将河道保洁任务落实到具体的街道或村镇，制定相应的规章制度和考核办法，明确责任范围，并结合实际工作情况不断完善规章制度和考核办法，切实改变河面脏、乱状况，改善居民生活环境，确保城区河面清洁。③两江生态河岸建设。针对已经整治和列入规划进行整治的“三面光”驳岸进行生态驳岸改造。生态河岸是指恢复后的自然河岸或具有自然河岸“可渗透性”的人工驳岸，它可以充分保证河岸与河流水体之间的水分交换和调节功能，同时具有一定抗洪强度，并对河流水文过程、生物过程还具有：a、滞洪补枯、调节水位；b、增强水体的自净作用；c、生态驳岸把滨水区植被与堤内植被连成一体，构成一个完整的河流生态系统。④景观工程措施。充分

考虑河道与周边城市环境现状，按照景观设计的要求，通过路堤园结合，开发沿江景观带，实行立体绿化，整治堤防改善整体环境，体现“以人为本，回归自然”理念。具体工程规划中应强调河道两侧的开敞性与公共性，形成连续的滨水步行系统，尽可能减少水泥硬化面积。

（2）绿色交通廊道建设。交通绿色廊道建设的主要内容包括双小公路绿色景观廊道建设、城区绿色网脉廊道建设及城市生态隔离廊道的建设等。

双小公路绿色景观廊道建设主要包括峨山大河的综合整治、公路两侧绿化带的建设及公路面山的绿化美化等。使双小公路形成集山林、河流、农田、村镇为一体的生态景观廊道，成为峨山县城重要的景观。河道的整治要结合当地实际，合理选择河道护岸的结构形式，尽可能维持河道天然断面，建立植被缓冲带和生态护岸。

城区绿色网脉廊道建设主要是对城区新建、扩建道路的绿化及原有道路绿化带的改造升级。城区道路绿化坚持一街一树、乔灌结合的绿化风格。城区主要道路两侧实施拆墙透绿工程，将庭院绿地与道路绿地融为一体，统一进行景观设计，实现绿化资源共享。

城市生态隔离廊道的建设主要包括玉元高速公路峨山县城段防护林的改造、新建环城北路绿化带的建设及工业园区外围生态绿化带的建设，林带以速生、高大、粗生粗长的乡土乔木林为主体，通过种植大面积的防护林，减缓公路及工业园区对城市的不良影响。

2.强化饮用水源地自然生态保护体系建设

进一步强化峨山县5个集中式饮用水源保护区生态保护，完善水源保护区规划，加强水源保护区管理机构能力建设。加强峨山县保存较完整、具有重要生态系统服务功能和具有保护价值的自然生态系统的考察和调查工

作，创造条件，积极扩展受保护地面积。

3.加强林业生态建设

结合林业发展规划及各项营造林建设工程和任务，通过人工造林、疏林地抚育改造、幼龄林抚育、封山育林等，扩大森林面积，解决水源保护、水土流失、生物多样性保护等问题。同时加大对人工造林树种结构的调整，加强对森林病虫害的综合防治，加强生态山林用地生态功能的恢复和保育，逐渐完善森林生态体系建设，提高森林生态系统效益。

加强城镇及其周围面山区域生态景观保护和恢复，积极争取建设城镇生态景观保护区域，加强水土流失控制和治理，强化景观保护和恢复，提高森林覆盖率，创造优美的人居环境。加强对主要城镇周边河道生态湿地、湿地公园、滨河绿化带的建设，保护天然河道岸滩湿地；限制小型坑塘的填垫开发，维护小型坑塘及周边湿地自然状态。

（二）加强不同环境功能分区开发与协调

1.维护县域生态功能合理结构

维护县域生态功能结构合理性，不应再降低生态良好区的面积比例，应划定生态保护基本控制区，包括各级各类法定保护区，应加强各种生态功能区的维护，使之达到数量和质量要求，满足主导生态功能的实现。

2.维护各生态功能区健康功能

按生态功能区类型，实施相应的生态调控策略：

（1）水源涵养与生态景观保护区。包括曲江流域水源涵养与生态景观保护区、化念水库上游水源涵养区 2 个生态功能区。区域涵盖了双江、小街镇主要供水水库和化念中型水库的汇水区，区内径流发育，植被良好。分别承担着峨山县内双小盆地、化念盆地 2 个重要经济发展区的水源涵养

功能。其中，曲江流域包括了锦屏山省级风景名胜区和 7 个县级自然保护区的范围，周边山地发挥水源涵养功能的同时，也构成县城周边面山、小街温泉旅游度假区、生态茶园旅游区的生态景观带，承担着生态景观保护的功能。本类区域要控制一切与生态保护功能不符的产业发展，合理规划发展以锦屏山风景区为依托的生态旅游，在河外坝区发展蔬菜、水稻、烤烟等生产的清洁农业。生态调控策略重点是强化和规范水源保护区与风景保护区的建设和管理，加强水源涵养林、风景林等生态公益林的建设和管护。

（2）生态农业与生态城镇建设区。包括双江—小街盆地生态城镇与生态农业建设区、化念盆地热区生态农业建设区、甸中盆地生态农业建设区、大龙潭—富良棚—塔甸生态农业与生态林业建设区 4 个生态功能区。区域是县域内主要的农业产业区，其中双小盆地、甸中盆地、化念盆地是县内最重要的高稳产田区，以水稻生产为主，化念还是重要的蔬菜、甘蔗、柑橘等热区农作生产基地，承担着重要的生态农业建设功能，而大龙潭—富良棚—塔甸一线的平缓高原山地区域是主要的旱作农业区，森林资源丰富，在发展山地生态农业的同时具有良好的生态林业发展条件；此外，全县 8 个乡（镇）中 6 个乡（镇）的政府所在地均在上述区域中，其中双小盆地也是县城所在地，三产发达，人口密度大，承担着重要的生态城镇发展功能。本类区域应充分发挥区域优势，发展因地制宜的生态农业，提高粮食产量，提高农业产业化水平，开发农产品加工、乡村旅游等相关产业，双江—小街片区要进一步加快生态型三大产业发展。生态调控的重点是基本农田保护，其中大龙潭—富良棚—塔甸山地生态农业与生态林业建设区要严格遵循森林分类经营区划，禁止破坏生态公益林。

(3) 水土流失防治区。包括扒河流域水土流失治理区、绿汁江沿岸水土流失预防区、亚尼河流域水土流失监督区、化念河谷面山水土流失预防区、峨山大河下游水土流失预防区 5 个生态功能区。区域土壤侵蚀敏感、水土流失较严重，土壤以易侵蚀的紫色土和赤红土为主，植被多为灌木林地和荒草地，其中扒河流域水土流失严重，是重点治理区；绿汁江沿岸河流深切、山高坡陡，紫色土发育，土壤侵蚀高度敏感，是重点水土流失预防区；化念河谷面山、峨山大河下游土壤易侵蚀，植被一般，面临一定的人为活动干扰压力，土壤侵蚀中至高度敏感，生态功能以水土流失预防为主；亚尼河流域坡耕地较集中，人类活动干扰大，土壤侵蚀敏感，是水土流失监督区。水土流失防治区应合理发展保水保土农业和经济林果业，生态调控的重点是开展水土流失综合治理，加强对水土流失、滑坡、泥石流等地质灾害的监控，加强原有植被管护，防治水土流失、泥石流等地质灾害。

(4) 森林保护区。玉白顶林场森林保护区，位于化念镇西角，是玉溪市管国有林场，属重点生态公益林保护区，生态功能是森林植被保护。

(5) 资源开发区。包括他达—高平铁矿开采区和塔甸煤矿开采区。功能区是县域重点矿产资源开采区，以发展铁矿、煤矿可持续矿产开采业为主，注重实施矿山生态恢复，减少生态环境破坏。

3.保护好生态敏感区

各类生态敏感点是生态功能区保护的重点，也是生态功能区相关功能实现的基础。县生态敏感区包括峨山县分水岭、自然保护区、各类生态公益林地、县城集中式饮用水源地等水源保护区，以及基本农田保护区。

（三）加强生物多样性保护，建立健全生物多样性保护体系

以自然保护区和其他法定保护地和野生动植物主要的栖息地、觅食地和迁徙通道、生物走廊带等需要特殊保护的区域为重点，坚持以就地保护为主，迁地保护为辅，两者相互补充，合理布局自然保护区空间结构，强化优先区域内的自然保护区建设，加强保护区外生物多样性的保护并开展试点示范，建立生物多样性监测、评价和预警制度。把发展生物技术与促进生物资源可持续利用相结合，加强对生物资源的发掘、整理、检测、筛选和性状评价，推进相关生物技术在农业、林业、生物医药和环保等领域的应用，鼓励自主创新，提高知识产权保护能力。完善生物多样性保护和生物资源管理协作机制，加强部门间和上下级之间信息互通和行动协调，积极争取《云南省生物多样性保护工作规划》项目，吸引社会资金投入生物多样性保护。加强资源开发的生态环境监管，规范开发建设活动，禁止非法捕猎国家和省重点保护的野生动物，禁止非法采集、采挖国家和省重点保护野生植物，严格限制在国家和省重点保护的野生动物主要栖息地、繁衍地进行人为活动和商业开发等。加大对生物多样性保护的执法力度，强化联合执法，大力开展生态环境监察，加强水电、矿产等资源开发以及重大交通基础设施建设的生态环境监管，严厉打击破坏生物多样性的违法行为。

（四）强化自然保护区建设管理

对山后茶厂自然保护区、红石岩水源林保护区、高鲁山水源林保护区、棚租雨来救自然保护区、新村水库水资源保护区、县城近山面山保护区、玉林泉水资源自然保护区7个自然保护区进行优化整合，建立高鲁山自然保护区，并争取升格为省级自然保护区。科学规划自然保护区发展规模和布

局，全面加强自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护地等的管护设施和管理能力的建设，积极推进标准化的建设和管理，构建推动自然保护区发展从数量型向质量型转变。加强锦屏山风景名胜区、天子山温泉旅游度假区和高香万亩生态茶文化旅游区的保护与建设，建立构建不同形式的保护地体系，到2020年，使受保护区域面积达到全县国土总面积的20%以上。制定保护区管理办法和保护区管理机构，管理经费纳入财政预算，解决自然保护区级别过低和“无机构、无经费、无人员”的问题。加强对生物多样性保护的相关政策、法规和科普知识的宣传教育工作，提高公众对生物多样性保护重要性的认识和意识，引导自然保护区内及周边地区群众积极参与自然保护区管护，开展社区共管，选择典型区域开展自然保护区生态补偿试点工作。完善建立自然保护区的评估及考核奖惩制度，促进管理水平的提高。加强涉及自然保护区建设项目的环境监督管理，开展专项执法检查，及时启动自然保护区管理信息系统建设，提高统筹管理能力。

（五）开展水土流失综合治理

对县域北部的甸中镇、大龙潭乡区域，针对该区属砂页岩强风化带，植被难以生长的特点，创新水土保持思路，对洼地、河堤、公路旁、水库、坝区周边面山、人口集中居住地开展水土流失治理，引种适宜的树种，大力种植水土保持林，采取严格的水土保持林管护措施。对富良棚沿绿汁江河谷地区，加强管护与封禁治理力度，尽量保持原生的植被类型，在沿岸较宽阔、坡度较缓和的河谷地带，引导种植适宜的经果林。对化念镇、岔河乡、塔甸镇、小街镇东南部的水土流失防治区域，加强水土保持监管，开展小流域综合治理，重点是实施坡改梯和保土耕作，搞好疏林补密和封禁治理工作。同时，建立和完善水土保持监督管理体系和水土保持监测网

络，对现有水土流失分批治理，防止新的水土流失。加强开发建设项目的
水土流失监管，所有对水土保持产生影响的项目如道路工程、矿山开采工
程及其它大型建设工程均必须编制水土保持方案，并经审查后严格实施。

（六）开展地质灾害综合防治

针对地质灾害分布重点区域，加强双江镇、甸中镇、大龙潭乡、小街
镇等的泥石流、滑坡多发灾害点的综合治理，实施以塔甸煤矿、它达煤矿
为重点的矿山地质环境恢复治理工程，推进扒河流域、绿汁江沿岸、亚尼
河流域、化念河谷面山及峨山大河下游水土保持综合治理工程，通过植树
造林、封山育林、退耕还林等措施，重点建设水源涵养林、水土保持林、
防护林等，并结合营造经济林、丰产竹林、速生丰产林，开展荒山荒坡与
坡耕地治理，逐渐完善森林生态体系建设，提高森林生态系统效益，推进
地质灾害的防治进程。同时，进行地质灾害知识宣传工作，提高人们防灾
避灾意识。加强地质灾害评估工作，编制年度地质灾害防治方案，优先治
理对人们生产生活有重要影响的地质灾害区域。以县政府为主，多方筹集
资金，加强全县地质灾害工程治理和因灾异地搬迁工作。

（七）加强生态景观保护和恢复

积极争取建设城镇生态景观保护区域，加强水土流失控制和治理，强
化景观保护和恢复，提高城镇绿地率，创造优美的人居环境。加强对主要
城镇周边河道生态湿地、滨河绿化带的建设，保护天然河道岸滩湿地；限
制小型坑塘的填垫开发，维护小型坑塘及周边湿地自然状态。同时，加强
河流和公路廊道植被恢复与建设，用以连通几个大型的生态结构性控制区
和众多小型的、孤立的植被及水体斑块，形成具有一定宽度的生态廊道网
络。在公路两侧现有绿化带的基础上，拓宽植被带面积，加强管理和生态

恢复，在有条件的地段建设具有足够宽度的植被带。强化河岸植被恢复与保护，主要人为活动区域河岸植被的宽度至少在 30 米以上，以满足生物迁徙、控制水土流失、过滤河岸污染物、保护水环境的需求。

（八）开展矿山环境生态治理

按照建设生态文明和环境友好型社会的要求，坚持“采前预防，采中治理，采后恢复”的原则，建立矿山地质环境保护与恢复治理长效机制，全面推进矿山地质环境保护与恢复治理工作。铁路、主干公路两侧的直观可视范围、城市规划区、重要水库及其主要水源径流区、基本农田保护区、主要名胜古迹周边 300 米范围等属于重点保护区实行为环境重点保护，区内禁止矿产开采活动，已设立矿业权的，需限期关闭并责成矿业权人对矿山环境进行恢复治理。铁矿和煤矿开发矿山为环境重点预防区，区内严格限制矿业权设置，铁矿新建矿山要加强环境影响评价工作，并进行生态破坏和经济损失专项评估，对可能造成严重经济损失的，禁止开采。城区、风景旅游区周边及各主要交通干线两侧废弃矿山为近期重点治理区域，大力开发土地整治、复垦、造林及植被恢复，矿坑水整治，边坡、陡坎清除等。

二、发展循环经济，建设环境友好型社会

发展循环经济是转变经济增长方式，走新型工业化道路，建设资源节约型和环境友好型社会，从根本上缓解经济社会发展面临的资源约束矛盾和环境压力，实现全面建成小康社会目标，促进人与自然和谐发展的战略举措。

（一）区域产业空间布局

1. 优化产业结构

坚持科学发展，依托优势资源，按照“调优第一产业、调强第二产业、

调快第三产业”的产业调整思路，做大做强“一块铁、一包肥、一瓶酒、一壶油”四大优势产业，突出结构调整，转变增长方式，整合提升矿冶业，在生物资源开发和加工业方面寻求突破，突显地方经济特色，努力将峨山县建设成为优质农产品加工基地、玉溪铸造产业的核心区、彝族文化重要展示区和滇中生态休闲文化新兴旅游区。

第一产业发展应该在依靠科技，提高粮食单产，稳定粮食总量，确保粮食安全的前提下，做优烤烟，做精林果（竹子与核桃），做特蔬菜，做强食用植物油加工业，做稳畜牧业，积极发展魔芋、除虫菊等特色种植产业，促进优势产品、优势产业向优势区域集中，形成一批布局合理、特色明显的优势农产品产业示范区，扶优扶强龙头企业，积极推进农业产业化经营，建设发展一批绿色、有机食品和特色优质农产品生产基地，加快发展生态农业，实现农业增效、农民增收、农村稳定。

第二产业应该依托当地特色资源优势，做强矿冶、铸造、化工等产业，做大特色食品加工和以“玉林泉”为品牌的酿酒产业，加快改造焦化、建材等传统产业，培育生物资源开发、装备制造、风电等新兴产业，推行循环经济和清洁生产，规划高耗能建设项目和产业链相互衔接的产业布局，重点建设省级玉溪研和工业园区峨山双小片区和峨山移民再就业工业园区，构筑“产业集聚发展、污染集中处理、优势集约体现”的生态工业园区，提升工业发展的生态化水平。

第三产业应充分运用市场机制，大力发展生态旅游，并培育起综合配套的三产服务体系。充分发挥峨山自然环境资源和文化的优势，抓住品牌、扩大外宣、提升景点。深入挖掘“中国第一个生态彝族自治县”品牌，发展与彝族民俗文化相关的特色文化产业，打造几个国家级和省级的文化旅游品

牌。通过旅游业的带动重点发展休闲旅游业、房地产业、商贸流通业、现代物流业等四大产业，形成综合配套的三产服务体系，同时积极倡导绿色服务和绿色消费，促进第三产业的生态化。

2.调整产业布局

按照“突出特色、合理分工、错位发展”的原则，根据峨山县生态经济系统的空间特点、区位优势、承载能力，优化产业发展空间布局。加快“东部工业核心区”、“西部特色产业区”和“沿 213 国道工业产业带”、“沿易峨高省道特色产业开发带”、“沿化富线及绿汁江流域生态产业开发带”建设，形成“三带联动、两区并进”的县域产业发展格局，努力统筹区域和城乡产业发展。

（1）三带联动 加快融入滇中经济圈，积极参与昆玉一体化区域分工协作，沿着重要的交通干线形成轴线开发，加强“沿 213 国道工业产业带”、“沿易峨高省道特色产业开发带”、“沿化富线及绿汁江流域生态产业开发带”3 个产业带的开发建设，将峨山县建设成为玉溪“三湖”生态城市群建设产业转移的承接区。

（2）两区并进 ①**重点发展“东部工业核心区”**。依托玉溪大化产业园区金水片区和甸中片区，重点布局矿冶、铸造、化工、特色食品加工四大产业集群，并积极推进生物技术、钢铁、装备制造、仓储及配套服务产业集聚区发展，成为带动峨山经济跨越式发展的产业集聚区。②**加快发展“西部特色产业区”**。坚持保护与开发并重的原则，正确处理改善生态与富民的关系，巩固提升烤烟、油菜、畜牧业，发展特色林产业，开发“大西神山”、“梁子一路情”特色旅游，加快绿汁江流域水电开发，走矿电结合的发展路子，逐步形成区域特色产业区。

（二）建设节约型社会

随着工业化、城镇化和现代化建设的推进，资源需求将持续大幅度增加，资源供需矛盾日益突出，环境压力越来越大。建设节约型社会和发展循环经济具有战略意义。从峨山县环境保护实际出发，“十三五”期间主要做好以下几方面工作。

1. 节约能源

（1）加强高新技术在能源供应和消费领域的推广应用。加快清洁能源替代利用。加大天然气、水电、风电、生物质能、太阳能等清洁能源的推广使用力度。全面提高能源综合利用效率，强化节能管理，制定相应的优惠政策鼓励企业利用新技术对现有用能设备和工艺进行改造、降低产品单耗。

（2）全面整治燃煤小锅炉。峨山县人民政府所在地及其他具备天然气供应和使用条件的地区，不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。产业聚集区要集中建设热电联产机组或大型集中供热设施，逐步淘汰分散燃煤锅炉。天然气干、支线可以覆盖的地区，原则上不再审批以煤（油）作为燃料的新建、改建、扩建项目。

2. 节约用水

（1）加快城镇供水管网改造。

（2）加大对酿酒、化工等传统产业的改造力度，节约用水，推广节水技术，发展节水型产业；鼓励企业提高循环水利用率，降低单位产量新鲜水用量和废水排放量。

（3）发展节水农业，加强农田标准化建设，完善农业基础设施，推广喷灌、滴灌等节水灌溉技术，提高农业用水效率。

（4）加强节水宣传，提高公众节水意识。

3.发展循环经济

按照“减量化、再利用、资源化”的原则，全面推行清洁生产，促进资源循环利用，推动生态产业链组合，倡导社会绿色消费，在重点行业、领域、产业园区积极开展循环经济试点。加快新型工业化进程及经济增长方式的转变，切实提高工业经济增长的质量和效益。结合国家、省、市产业政策的调整，以采矿、炼铁、炼焦、化工等行业为重点，加快淘汰能耗高、效益低、污染严重的技术、工艺和设备。鼓励企业发展循环经济,不断提高经济效益。

三、开展环境污染整治，解决突出环境问题

针对峨山县当前主要的环境问题，“十三五”期间，在全县范围内开展对重点流域、重点区域、重点行业、企业和城乡环境污染的整治行动，控制和削减污染物排放总量，基本解决突出环境污染问题。

（一）重点流域水环境

整治目标：曲江永昌大桥段水体环境质量达到功能区要求；城镇集中式饮用水源地水质达标率达到 90%，水环境功能区水质达标率达到 70% 以上。

工作重点：

1.加强“两江”的水污染综合防治

重点整治猊江和练江，按照国家法规和水功能区的管理需要，实施总量控制，对峨山化肥厂、洗选厂、糖纸总厂、钢铁厂等用水排污大户，实行排污总量分配，确保工业废水稳定达标排放。强化对各主要企业废水处理设施的运行监控管理，全面提高全县工业废水处理率和达标率；加大对违法排污企业的惩治力度，进一步研究建立和完善整治违法排污企业的长

效机制和实施标本兼治的方式方法，加大环保执法力度。加强城镇生活污染源的控制，加大城镇污水和生活垃圾收集处理设施建设力度，保护猊江和练江开发利用区的水质，恢复河流水质功能。同时，实施“两江”截污清淤与河道综合整治，提高水环境的自净能力，并结合绿化景观的建设，实现两江“水清、岸绿、景美、流畅”的美景。此外，必须加强沿河农村面源污染防治，大力推广测土配方施肥和节水农业，开展农村生活垃圾收集、转运和沼气池建设，严格控制污染物进入河流水体。规划期内，猊江水环境质量及景观得到全面改善。

2. 饮用水水源地保护

(1) 水源地的生态恢复与建设。加大红石岩水源地、新村水库水源地、绿冲河水源地和玉河水库水源地的保护力度，按照《饮用水水源保护区划分技术规范》的分级保护要求，坚决取缔饮用水源一级保护区内的排污口，禁止在二级保护区新增排污口。加强水源地周边农村面源污染防治，禁止一切排污行为和对水源有影响的畜禽养殖、种植业及水产养殖等活动，推广绿色农业和生态农业，调整不利于水源保护的农业产业结构，推广测土配方施肥和节水农业，减少化肥农药的施用量。建设农村生活污水及生活垃圾处理设施，实现水源保护区一、二级保护区内 80% 以上的村庄有生活污水及垃圾处理设施；建设生态旱厕或沼气池，收集处理人畜粪便，以减少农村生活污染物对水源保护区的污染。同时，强化县城及农村集中式饮用水源地的生态恢复与建设，重点对县城新村水库集中式供水水源地及老熊箐水库、回龙水库、化念水库、镜湖水库、大麻栗树水库、亚尼水库等乡镇集中饮用水源地做好荒山绿化、退耕还林及水土保持工作，将水土流失防治与林业荒山绿化等工程项目相结合，提高水源涵养能力。对已经污

染的集镇供水水源地，加快治理进度，以改善水质，确保人畜饮水安全。

(2) 水源地的水土保持。在水源地进行森林保护和功能恢复建设工程，以生态防护林建设和湿地保护与修复工程为主，在保护现有森林覆盖植被的基础上，因地制宜、有计划有步骤地开展封山育林、退耕还林、林分改造、中幼林抚育改造，发展水土保持林、水源涵养林及江河两岸防护林，并结合营造经济林、丰产竹林、速生丰产林，开展荒山荒坡与坡耕地治理，进行森林植被系统的建设与修复完善，以增强森林植被水源涵养功能和土壤保持，减少泥沙、面源对水质和湖库的影响，达到防治水土流失的目的。以流域为单位，积极实施小流域综合治理，重点开展对猊江、练江、绿汁江、化念河、亚尼河、甸中河等流域的水土保持治理与生态修复工程，从源头进行综合整治，逐步提高区域内的森林覆盖率，以达到改善生态环境的目的。

(3) 水源地河流沿岸隔离带生态防护。根据水源保护区功能区划的范围，尽快建立防护隔离设施，特别是新村水库库区周边的人、畜禁止进入隔离防护带以内。划定老熊箐水库、回龙水库、化念水库、镜湖水库、大麻栗树水库、亚尼水库等集中式饮用水源地保护范围与级别，设立防护网、界桩、警示牌。重点对化念水库上游开展水源涵养林，构建起水源生态屏障。加强水源地周边农业、生活污染源的控制和管理，对水源地周边生态破坏严重的区域，在周边建立生态屏障，减少农田径流等面源对湖库水体的污染，减轻波浪的冲刷影响，减缓湖库周围的水土流失。

(二) 城镇环境污染

城镇环境污染整治目标：全县环境质量大幅提升，县城空气质量优良率保持 100%（按环境空气质量标准 GB3095—1996），可吸入颗粒物浓度比

2012 年下降 10%以上，一级天数逐步提高。声环境质量按功能区要求分别达到国家环境质量标准。生活污水集中处理率和城乡生活垃圾无害化处理率达到 60%以上。

工作重点：

1.大气环境综合整治

贯彻落实《峨山县人民政府大气污染防治目标责任书(2015-2017 年)》。

(1) 强化机动车尾气污染治理。加强机动车环保管理，严格执行机动车强制报废制度，加快淘汰黄标车和老旧车辆。提高城市使用清洁能源的比例，大力推广使用清洁能源（太阳能等）和低污染燃料（轻质柴油、天然气、煤气、液化气等），加强“禁煤、禁白”工作。

(2) 加强建筑施工管理，防止扬尘污染。加强城市扬尘全过程控制，开展料堆站场扬尘污染控制，贮存堆放煤渣、煤灰、砂石、灰土等易产生扬尘物料的场所，建设封闭设施和喷淋设施以及表层凝结设施等；加强城市拆迁、建筑施工的环境管理，在环保重点城市逐步安装视频监控系统，严格落实施工工地围蔽和清运淤泥渣土、喷水降尘等措施；加强市区内裸露土地的绿化或铺装，落实路面保洁、洒水防尘制度，减少道路扬尘污染。

2.改善城镇声环境质量

以建成区为重点，建设与完善城市环境噪声监测体系，开展声环境功能区划，在城市建设中落实声环境功能区划要求，从布局上避免噪声扰民问题。加强社会生活、建筑施工和道路交通噪声的监管，减轻交通噪声的影响，建设“噪声达标区”、“宁静城市”、“宁静社区”。制定峨山县社会生活噪声污染防治管理细则，对众多的娱乐场所加强管理，限制其产生的声源强度及其营业时间，在特定时段（高考期间、重大社会活动等）采取强制措

施，限制噪声源的活动；严格执行建筑施工工程的排污申报登记，认真开展施工现场监督管理和执法工作。昼间鼓励施工单位采取建筑设备隔振、空气声隔声、固体声隔声、吸声降噪等措施，降低昼间施工噪声，并加大对建筑施工噪声的管理力度，严格控制施工时间，避免夜间施工；开展交通噪声整治和管理工程，加强对敏感区域交通噪声的监测和管理，采取分流措施，控制城市主干道的交通流量，减少交通噪声污染。

3.进一步完善城市环境基础设施

按照“两污”规划和污染减排任务要求，加快城市污水处理厂及配套管网建设，提高污水收集率和处理率。近期建成县城排水管网及污水处理工程，污水处理能力达到 10000 吨/日，实现中心城区污水收集处理率达到 100%；到中远期全县城镇生活污水处理能力达到 20000 吨/日，城镇污水集中处理率达到 100%。同时，继续加强城镇生活垃圾处理设施建设，配套完善生活垃圾收运设施，到规划中期，实现生活垃圾收集设施的全覆盖，全县城镇生活垃圾无害化处理率达到 100%。此外，推进垃圾渗滤液处置工程建设，加强运营监管，做好垃圾处理设施污染地下水和土壤的修复工作；开展餐厨垃圾无害化处理示范和推广，提高餐厨垃圾集中收集处理率。

（三）工业污染

整治目标：工业废水收集率、排放达标率均达到 100%；工业废气排放达标率达到 100%以上；工业固体废物处置利用率达到 100%；无危险废物排放，废旧放射源集中收贮率达到 100%。环境保护重点监管区和重点污染整治企业的环境污染问题基本得到解决。

工作重点：

1.严格节能环保准入。提高高污染、高耗能行业准入门槛，严控高污染、

高耗能行业新增产能。对新增用能项目，要实施严格的节能评估审查和环境影响评价制度。把二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的主要因素予以审查。

2.加快淘汰落后产能。按期完成国家、省级、市级下达的淘汰落后产能任务。

3.加强工业企业大气污染治理。加快水泥、钢铁、化工、有色金属冶炼等重点行业脱硫、脱硝及除尘改造工程建设。玉溪市级以上重点污染源要安装在线监测装置并实现联网。

4.大力推行清洁生产。“十三五”期间，督促钢铁、水泥、有色金属冶炼等重点行业完成清洁生产审核任务。完成油气回收治理和挥发性有机物综合整治。

（四）农村生态环境

1.保障农村饮水安全

治理农村饮用水源地环境污染，开展农村饮用水源和水源涵养地的生态保护，推动人口密集的重点乡镇的水源保护区规划和建设，开展农村饮用水水源地调查评估。定期开展农村饮用水水源地环境保护专项执法检查，严格控制饮用水水源保护区上游或周边建设污染企业。合理布置和规范农村饮用水源取水点，尽快完成农村饮用水水源保护区划定和调整工作，争取到 2017 年，全县 60%以上的乡镇完成饮用水水源保护区的设立；到 2020 年，全县所有的乡镇均建立集中式饮用水水源保护区。逐步加强农村分散式供水水源周边环境保护和监测管理，制定农村集中式饮用水水源地水质监测方案，建立水质监测机制，定期开展水质监测，及时掌握水源水质变

化情况，努力保障农村饮水安全。

2.强化农村生活污水和垃圾处理

全面改善农村基础设施建设，重点建设农村生活污水处理系统，选择有条件的人口集中的行政村实施污水收集、处理工程，在村庄外围修建截污沟和泄洪沟，村庄下游建设氧化塘、人工湿地，截污沟将村庄地表径流依靠重力流汇集至人工湿地等污水处理设施进行处理；加强对农村生活垃圾的收集处理能力，实施乡村清洁工程，开展农村生活垃圾集中收集处置系统建设项目，解决农村生活垃圾污染问题。对于城市和县城周边的村庄，应采用“户分类、村收集、镇转运、县处理”的模式，统一处理生活垃圾，交通不便地区要积极探索堆肥等综合利用和就地处理模式。力争到 2017 年，双江、小街 2 镇建成区生活污水处理率达到 100%，垃圾无害化处理率达到 80%以上；到 2020 年，全县生活污水处理率达到 100%，垃圾无害化处理率达到 100%。

3.加强农业面源污染防治

（1）推进畜禽养殖和水产养殖污染治理。饮用水原地及江河沿岸化为规模畜禽禁养区，区内的畜禽养殖场必须限期搬迁或关停；距离居民生活区较近（距离低于 500 米）的畜禽养殖场实施强制性的补救措施；加强对新建和改、扩建规模化畜禽养殖场的选址进行科学、合理的环境影响评价，突出强调以地定畜、农牧结合的原则，切断畜禽养殖业发展的环境隐患。推广适用的畜禽养殖污染防治和废物综合利用技术，引导畜禽业生产在农业生态系统内的良性循环，鼓励建设生态养殖场和养殖小区，通过发展沼气、生产有机肥和无害化畜禽粪便还田等综合利用方式，治理规模化畜禽养殖污染；把畜禽养殖业发展与绿色食品、有机食品生产基地建设结合起

来，遵循“以地定畜、种养结合”的原则，形成生态养殖—沼气—有机肥料—种植的循环经济模式。并在每个乡镇建立一定数量的规模化畜禽养殖场废物综合利用示范点。到 2017 年，规模化畜禽养殖场污染物资源化利用率达到 80%以上，村镇畜禽养殖污染防治规划率达到 80%；到 2020 年，全县规模化畜禽养殖场污染物资源化利用率达到 100%，村镇畜禽养殖污染防治规划率达到 100%。

重点加强化念镇的水产养殖，科学、合理规划水库、湖泊、河流的水产养殖规模和数量，加强水产养殖污染的监管，禁止在一级饮用水水源保护区内从事网箱、围栏养殖。对严重污染水体的水产养殖场进行全面清理整顿，限制网箱养殖，取缔肥水养殖。加强水产养殖污染防治、用药等监管与防治，积极推进全县所有水域养殖证制度，强化水产养殖管理工作、用药等监管。加强水产养殖污染治理技术的研究，积极推广生态水产养殖技术。加强水生动植物的入境管理，保护水生生物多样性。

（2）加强农业生产污染防治。①合理控制化肥、农药、地膜使用量。

引导和鼓励农民使用生物农药或高效、低毒、低残留农药，推广病虫草害综合防治、生物防治和精准施药等技术，提高施药技术水平和农药的利用率，建立健全农药生产和使用的废弃物回收及无害化处置体系。在粮食主产区和重点流域要尽快优化肥料结构，引导农民科学施肥，大力推广测土配方施肥技术，加快发展适合不同土壤、不同作物的专用肥、缓释肥。积极推行水、肥综合管理技术，提高农业水、肥利用效率，逐步解决农药、化肥、农膜污染问题。到 2017 年，全县测土配方施肥面积占农作物面积比例达到 80%以上，农药有效利用率提高 10%。到 2020 年，全县测土配方施肥面积占农作物面积比例达到 100%，农药有效利用率再提高 10%；完善农

田残留地膜捡拾收集体系，农用薄膜回收率达到 80%以上。②**开展秸秆综合利用**。调整种植结构与布局，在国道、省道沿线尽量减少秸秆性作物的种植，严禁路边焚烧秸秆毁林，严禁秸秆随意进入河中。加强环境质量监测与监督管理，有效控制因秸秆处置不当造成的空气与水体污染。制定各种优惠政策，积极扶持秸秆的资源化综合利用，大力推广秸秆全量还田、秸秆青贮氨化养畜及食用菌生产等综合利用技术。到 2017 年，秸秆综合利用率达到 90%。2020 年，秸秆综合利用率达到 100%。

4.积极开展土壤污染防治

（1）**开展土壤污染调查**。在县域范围内开展土壤污染调查，确定污染土壤位置、污染类型、污染程度，并编制峨山县土壤环境保护和综合治理实施方案。

（2）**残留农膜及化肥、农药污染治理**。在土壤污染调查的基础上，对粮食、蔬菜基地等重要敏感区和浓度高值区进行加密监测、跟踪监测，对土壤污染进行环境风险评价。在耕地污染较为严重的区域，开展农膜及化学农药土壤污染治理，主要采用植物修复法、微生物修复法等生物修复法进行土壤污染修复，在受污染耕地种植非用于食用的葫芦科植物南瓜及小胡瓜，利用其对于农药的强富集能力和运输能力，转移土壤中的残留农药及化肥，尽量还原耕地生态功能。

（3）**开展土壤“两废”污染修复试点工程**。针对峨山县重污染企业，化工、冶炼企业的集中污染治理设施周边、废弃物堆存场地以及采矿业尾矿堆存场等地，开展土壤废水、废渣污染治理与修复试点示范工程。

四、推动生态创建，建设生态村镇改善城乡环境

（一）普及生态文明观念

1. 扩大生态文明宣传

以“七彩云南·峨山保护行动”为契机，通过报刊、广播电台、电视台、网络等新闻媒体，广泛宣传党和国家的环保方针、政策、法律法规，普及环保知识，开办公益性环保栏目，加大媒体的日常宣传力度；及时报道和表扬环保先进典型，公开揭露和批评破坏环境的违法行为，充分发挥新闻舆论的监督作用；通过环境执法典型案例的剖析，普及环境法律知识，提高法制观念和知法、守法的自觉性。

组织发动新闻、出版、文化、艺术、群团、街道、村镇以及其他社会团体，开展系列环境保护宣传活动；结合“世界地球日”、“世界环境日”、“世界气象日”、“世界水日”及各种民族节日庆典，积极开展群众性生态科普活动；组织以团员青年为主的环保志愿者队伍，有计划地开展环保进社区、进学校、进企业、进村镇活动以及“七彩云南，我的家园”等大型环保公益宣传活动，促进生态环境保护知识普及和推广。

开展“生态文明，有我参与”活动，与团县委、学校联合开展“环保小卫士”在各类公共场所设置贴切鲜明的生态文明行动小贴士和指示牌等，规范公共场所文明行为，通过点滴行动使生态意识潜移默化；商场要适时结合某些商品介绍、导购等活动，开展绿色消费宣传，逐步取缔使用塑料袋，引导消费绿色产品、多次使用包装物，指导延长商品使用周期及使用周期完结后的回收利用等。

增强绿色学校、绿色企业、绿色社区、绿色酒店等绿色系列创建和生态村、生态乡镇、生态文化教育基地等各级生态创建示范单位，以及生态

工业园区、生态农业园区等各类生态示范园区自身宣传能力建设；结合示范单位及园区实际情况，大力宣传生态创建内容，循环经济发展和清洁生产模式、生态人居、清洁能源等；加强各类生态创建示范单位、生态示范园区的对外宣传力度，充分发挥示范带头作用。

2.加强生态文明教育

把生态教育纳入国民教育体系，认真贯彻《全国环境宣传教育行动纲要》，根据大、中、小学、幼儿园的不同特点，开展生态环境保护知识、生态意识以及生态文明道德学习教育，使生态环境知识学习成为素质教育的一部分；各级党校、行政院校和各类管理干部院校，要把普及环境科学知识、实施可持续发展战略、提高环境与发展综合决策能力的内容纳入培训计划；加强企业干部、职工可持续的发展观、环境保护知识和相关法律法规的培训；加强农民生态环境保护知识及生态农业实用技能的教育培训。

开展生态体验教育和警示教育。组织义务植树造林活动、环保义务劳动和志愿者行动等活动，积极开展生态农业、生态旅游等实践活动，充分发挥锦屏山风景名胜区、天子山温泉旅游度假区和高香万亩生态茶文化旅游区及少数民族文化生态保护村寨等各类保护地、生态示范园区等的实地生态教育和生态体验作用，通过实践体验，对生态环境保护、生态化产业发展模式、可持续发展等较为抽象的内容有了形象、具体的认识和切身的体会。结合生态退化区、地质灾害点等实地或一些影视图片资料等，有针对性地进行生态警示教育，增强对生态灾害、资源短缺和环境污染危害的感受，强化生态危机意识和保护意识。

3.培育特色生态文明

依托“中国第一个生态彝族自治县——峨山”特色优势，充分挖掘彝族生

态文化内涵，加强“火把节”、“彝族花鼓舞艺术节”、“祭祖节”和“祭龙节”等特色民族传统节日的传承和革新，突出节日的生态文化策划，增强少数民族生态意识。发掘具有代表性的民族特色生态文化符号，如彝族宗教文化中所体现的与自然亲密关系的符号、设计生态文化标志，融入地方城镇建设、形象设计、品牌培育等各方面，营造浓郁的地域特色生态文化氛围。以群众喜闻乐见的艺术形式，如彝族蕴含朴素生态观的民歌故事等，打造主题节日，创作主题文艺作品，突显原生态设计包装理念，促进民族特色生态文化的创作与传播。围绕彝族生态文化内涵，塑造具有彝族传统文化特点和生态文明意义的特色鲜明、深入人心的生态文化主题，例如：“火把与光明同辉，自然与彝人共生”、“自然之灵，彝山之魂”、“中国第一个彝族自治县，彝人的生态家园”，培育具有地域特色的生态文明意识。

4.完善生态文明制度

（1）建立综合决策机制。把生态环境保护建设的主要任务与目标纳入全县国民经济和社会发展规划和年度计划，贯穿于全县国民经济和社会发展的全过程。在制定产业政策、产业结构调整规划、区域开发规划时，要充分考虑生态环境保护的目标要求，探索政策、法规等战略层面的环境影响评价，最大限度地降低不良影响。

（2）健全干部考核机制。完善县级干部政绩考核制度和评价标准，把环境质量目标、节能减排目标、生态环境保护与建设项目等纳入干部考核评价体系之中，建立科学的干部考核指标体系。推进政府任期和年度目标考核责任制，层层考核，使各级政府、部门对区域、本行业和本系统生态环境保护与建设的责任落到实处。

（3）完善环境监管机制。完善企业环境责任制度。建立资源回收利用

制度，鼓励企业建设废物回用设施；建立环境公益诉讼制度，追究企业实施环境侵害应承担的责任；建立企业污染减排制度，推动企业积极开展清洁生产、环境标志认证；建立企业环境行为公开制度，定期向社会公布企业环境行为评估结果。严格实行新建项目环保准入机制，提高节能、环保市场准入门槛。引导社会、企业节约资源，重点推进商业、民用节能及政府机构节能，鼓励清洁能源开发利用。

（4）健全公众参与和监督机制。通过设置公众参与的内容、形式和程序，实现政府信息公开化、政务公开化，保障公众的环境监督权、知情权、索赔权和议政权；加强环保法律、政策和技术咨询服务，完善信访、举报制度，设立环境投诉中心和举报电话，疏通投诉渠道，广泛建立与公众的沟通渠道，提高政府可持续发展决策方面的透明度；逐步建立政府、企业和民间组织的互动机制，对生态环境保护做出突出贡献的单位和个人给予精神鼓励和物质鼓励，并建立生态创建示范单位奖励与宣传机制。

（二）推动生态示范行动

1.开展生态创建活动

（1）生态乡镇创建。将生态创建与“社会主义新农村建设”、“百村示范，千村整治”工程、美丽家园建设有机结合起来积极发展生态农业，大力开展村庄综合整治、道路硬化和亮化工程，认真组织实施以“清垃圾、清污沟、清路障”，“改水、改电、改路、改灶、改厩、改厕、”和“建园、建家、建池”为主要内容的“三清、六改、三建”工作，推广清洁能源，全面实施退耕还林、湿地系统、污水收集、排水系统和垃圾集中处理等设施建设及农村饮水安全工程，切实改善农村环境质量和解决农村饮用水安全问题。到 2017 年，双江镇、化念镇2 个乡镇争取达到国家级生态乡镇考核标准并获命名，所辖行

政村达到市级以上生态村考核标准并获命名；到 2020 年，甸中镇、岔河乡、太龙潭乡、富良棚乡达到国家级生态乡镇，所辖行政村达到市级以上生态村考核标准并获命名。

（2）生态县创建。结合文明县城创建活动和国家级园林城市创建活动，加大生态县创建力度，全面推进创建指标达标。到 2015 年，创建省级生态文明县成功；到 2020 年，创建国家级生态文明县成功。

2.推进绿色系列创建

（1）发展绿色社区。在全县居委会中选择若干个进行绿色社区的试点建设，建立社区生态联席会，组织志愿者队伍，每个试点社区挑选若干户绿色明星家庭。规划期内，争取居委会全部实现绿色社区，部分达到国家绿色社区建设标准。

（2）建设绿色学校。争取规划期内，现有市级绿色学校 60%创建成省级绿色学校，全县创建各级绿色学校比例达到全县各类学校（幼儿园）总数的 8%以上。

（3）推广绿色饭店。优化调整餐饮业结构，培育壮大餐饮业龙头企业，开发特色产品，创新经营方式，做强做大餐饮业，促进餐饮业的提档升级。积极开展“绿色饭店”创建活动，重点是在酒店的电力系统、照明系统、供热系统、用水系统等方面推广先进的节能、节水技术和产品，推广应用太阳能等可再生能源，强化酒店的节能管理。同时，对餐饮企业进行排污申报登记，严格执行食品卫生标准；限制使用一次性餐具，禁止使用塑料餐盒和垃圾袋；推行绿色饭店认证，提供包括绿色服务设施、环保材料、绿色消费和清洁能源；严格控制餐饮行业的油烟、污水和食物残渣的排放，有效处理、收集和资源化利用。到 2017 年全县创建绿色饭店 5 家以上，到 2020

年，全县创建绿色饭店 10 家以上。

(4) 倡导绿色办公。在政府各部门和企事业单位中，树立生态文化理念，从营造“绿色办公室”入手，构建绿色公务理念，规范个人行为。在工作中实施绿色管理，以人为本，提高服务意识，提倡“绿色服务”，构建与管理对象的“伙伴”关系，引导对方走生态友好之路。

(5) 扶植绿色企业。把生态文化与企业行为内在结合起来，在企业内提倡实施绿色决策、生态设计、绿色采购、绿色制造、绿色营销、绿色服务的“绿色供应链”管理模式，对开发、生产、服务和废弃物处理的各个环节进行环境影响评价（EIA）；树立生态文化理念，营造绿色企业文化，对企业员工进行绿色培训，建立由员工组成的环保志愿者队伍，制定环保规章，管理实施保水、护绿、节能、减废的具体措施，配合清洁生产、生态效益、环境管理的审计体系审核，建立“绿色”账户；每年对企业进行一次生态文化和绿色企业的专项培训，学习、交流和宣传企业的环保责任；企业作为一个主体，每年做出一项公益承诺，即每个企业每年有一项支持或参与生态文化活动的企业行为。

(6) 建设生态教育基地。结合峨山 生态旅游区建设，依托锦屏山风景名胜、天子山温泉旅游度假区和高香万亩生态茶文化旅游区及少数民族文化生态保护村寨等生态旅游景区，争取建设 4 个生态教育基地。生态教育基地主要开展生态学、环境保护的基本知识和理念的教育和实践，以及包括如观鸟、自然生态考察、生态农业等体验活动。

六、增强环保能力建设，提高环境监管能力与效率

完善污染减排、环境监察、环境监测三大体系建设，进一步提升峨山县环境监管整体能力。加强污染源监督性监测，建设监督性监测基础数据

库；以省控重点污染源监督性监测为重点，夯实总量控制指标监测基础能力，监测指标要逐步覆盖各类污染源排放标准要求，强化监测系统的运营与质量管理，推动污染源排放稳定达标。在现有监测软硬件基础能力整合、集成、改造和提高的基础上，加强环境监测的重要领域和薄弱环节建设，有针对性地优化提升环境监测机构装备水平，使峨山县环境监测达到三级站标准。实施全县环境监察标准化建设提标升级工程，重点加强交通、取证、快速定性监测仪器以及现场通讯指挥设备、现场数据传输设备、移动执法终端等现代化装备，使峨山县环境监察大队达到西部三级标准。

围绕环保部门的监管能力和管理水平，加大环境保护现代化装备的投入，建立健全环境保护机构和队伍，加强环境管理、环境监测、环境监察、环境科研和环境教育能力建设，不断加强干部队伍素质教育与培训，提高环境管理的效率和现代化水平。

（一）环境管理和环境监察能力建设

1.加强环保机构建设

适应生态县建设工作需求，建立县生态办机构，落实人员编制。环境管理机构设置力争向乡镇延伸，建立乡镇一级环保所。

2.加强环境监察执法能力建设

按照《全国环境监察标准化建设标准》（环发[2011]97号）、《关于加强环境监管执法的通知》（国办发[2014]56号）和《云南省人民政府办公厅关于加强环境监管执法的实施意见》（云政办发〔2015〕22号）的有关要求加强环境监察执法能力建设。建立统一的环境监察网络，逐步健全环境执法监督体系，建立联合执法机制，联合查处跨越现有行政区的环境问题和污染纠纷，联合调查处理重大环境信访案件。统一县域环保执法尺度，建立

统一的环保行政案件办理制度，规范环境执法程序、执法文书。加快现场快速反应能力建设，配备应急执法车辆、污染应急监测仪器、取样快速检测等取证设备，逐步实现自动化和智能化。加强污染企业生产工艺及特征污染物治理知识、政策法规、标准等业务培训，提高环境执法队伍业务素质 and 现场执法能力。理顺企业自测、在线监测和人工监督性监测的关系，加强污染源监督性监测的管理。2017年，县环境监察大队达到三级标准。

3.核与辐射安全监管体系建设

着力提升核与辐射监管监测与事故应急能力。以事故应急监测与处置能力的建设为重点，加快推进核与辐射应急能力建设，配置电子地图、应急监测仪器、个人防护装备以及交通通讯工具，开展核与辐射环境污染应急演练，提高核与辐射应急处置能力。进一步强化核与辐射环境监管，建立健全符合我县实际的核安全与辐射环境监管体系和监管机制。对新建电磁辐射类项目严格执行环境影响评价、“三同时”和环保竣工验收制度。加强对电磁辐射项目的日常监管与监督执法。认真处理好电磁辐射类项目群众投诉、信访事件，保障群众的环境权益。同时，做好核技术利用、放射性废物库、重点电磁辐射项目的监督性监测，全面开展辐射环境质量监测，建立辐射环境监测信息管理系统，实现辐射环境监测数据的网络传输。推进质量保证体系建设，建立辐射环境监测运行、维护经费保障渠道和机制。解决好历史遗留及伴生矿放射性污染问题，全面推进污染治理工作。

（二）环境监测能力建设

1. 监测仪器配置

加强实验室的标准化建设，按照西部地区三级站的标准填平补齐监测仪器，重点加强先进的常规监测仪器和采样设备的配置。

2. 应急监测能力建设

加强应急监测能力建设。配置先进、实用的应急监测设备，提高特殊污染物的应急监测能力，重点加强常见污染物的应急监测设备配置，形成响应快速、技术先进的应急监测网络。

3. 环境空气自动监测站建设

优化升级峨山县大气监控网络，在峨山县重点区域新增环境空气自动监测站，开展环境空气联动监测，将臭氧、一氧化碳等区域空气质量标准确定的特征污染物指标列为法定监测项目。

（三）环境信息系统建设

实施信息化办公，通过规范化的信息管理，建成信息采集、加工、存储、检索、传输和资源共享于一体的计算机网络，高效地完成日常环境信息处理业务，提高环境管理工作的效率，辅助环境计划决策，促进环境管理的及时性、准确性和科学性。

加强常规监测、应急监测、生态监测、环境监测管理系统和实验室管理系统等信息化建设，建立环境监测基础数据库，建立全县环境监测系统的监测信息网。

（四）环境宣传教育能力建设

1. 建设环境教育基地

结合实际情况，在已建的教育基地基础上，继续建设环境教育基地。

2. 壮大环境宣传教育阵地

积极开展各级多绿活动，如“绿色家庭”、“绿色公益使者”、“环保小卫士”、“环保人物”评选等绿色细胞工程创建活动。积极开辟新的宣传渠道，发挥各类新闻媒体的环境宣传教育功能。鼓励各种类型的广告企业和经济

实体从事参加环境保护公益广告的宣传，支持环保民间组织、环保志愿者开展环境保护公益性活动，使环境宣传教育变成全社会的自觉行为。举行形式多样的环境宣传主题活动，扩大环境宣传的社会影响和效果。把每年的“3·22”水日、“4·22”地球日作为环境保护社会活动日，“6·5”世界环境日所在周作为环境保护社会活动周。

3.环境教育培训网络和系统建设

联合社会各界力量，进一步拓展教育培训形式，建设环境教育培训网络，在“十三五”期间，在中、小学校建设10个环境教育培训网点，同时建设15个社区环境教育培训网点。

（五）加强环境风险管理

在提升环境监管能力的基础上，开展环境风险调查与评估，加强环境预警与应急能力建设，完善部门间应急联动机制，防范环境污染事故。

对全县重点环境风险源和环境敏感点进行全面调查与综合评估，摸清环境风险的高发区域和敏感行业，建立环境风险源分类档案和信息数据库，并动态更新。对排放重金属、持久性有机物、危险废物和使用危险化学品的工业企业，实行分类管理，建立企业特征污染物监测报告制度。把环境风险纳入环境功能区划、环境影响评价、环境监测、环境执法等环境管理体系。

对于危险化学品物品等高环境风险物资的存储、运输、使用，利用物联网和电子标识系统，实施全过程监控。全面推行企业稳定达标排放，切实加强企业防范重大污染事故能力。对重点风险源、重要和敏感区域定期专项检查，对于高风险企业要挂牌督办，限期整改或搬迁，不具备整改条件的，坚决关停。

制定完善分行业和分类的环境应急预案，建立企业、部门预案报备制度，实行动态管理。重点建好环境应急指挥平台，逐步建立完善环境应急物资库。强化环境应急救援能力建设，完善部门间应急联动机制。加强环境事故处置和损害赔偿制度建设，支持环境污染损害鉴定评估能力建设，明确环境污染损害赔偿的责任认定原则以及赔偿方式、社会化分担模式。健全环境污染风险与损害责任保险制度，促进环境污染责任追究和赔偿工作纳入法制化轨道。

（六） 加强危险废物污染防治

全面落实危险废物全过程管理制度，促进危险废物产生单位和经营单位规范化管理。建立危险废物生产单位监管重点源清单，从源头杜绝危险废物非法转移。建立危险废物全过程的管理体系，全面监督企业自行建设和管理的危险废物处置设施，规范危险废物处理处置，提升危险废物处理处置工程设施的运营管理效率，全面实现危险废物和医疗废物安全处置。进一步规范实验室危险废物等非工业源危险废物的管理。以医疗废物处置等行业为重点，建立防治二噁英污染的长效管理机制。以含油、含重金属和含有毒有机物的污泥处置为重点，加强典型工业污泥处置和资源化，积极探索污泥处置的副产物利用途径。继续推进危险废物和医疗废物处理设施建设。启动危险化学品、持久性有机污染物(POPs)等污染防治规划，探索社会源危险废物的规范化管理机制，从源头预防和减少危险废物的产生，降低危险废物环境风险。

（七） 加强重金属污染预防

加大重点行业防控力度。严格执行国家产业政策和有色金属及其相关行业调整振兴规划，加大对不符合产业政策、污染严重的落后生产工艺、

技术和设备的淘汰力度，建立健全落后生产能力退出机制。严格执行环保准入条件，重点防控单元和重点防控地区产业发展规划、重点防控行业专项规划必须进行规划环境影响评价，严格控制企业建设项目选址，合理确定重金属企业的排放要求和环境安全防护距离，确保周边人群身体健康。加强涉重行业清洁生产和资源综合利用，列入重点防控的企业每两年开展一次清洁生产审核，逐步开展涉重工业园区循环经济建设，提高资源综合利用和“三废”综合利用水平。

严格污染源监管。加强对有色金属采选、冶炼及压延加工、化学原料及化学制品制造业等重点行业和企业重金属污染源的监督管理。全面推行排污许可证制度，定期对持证涉重企业进行排污许可证年检监测，对不能稳定达标或排污总量超过排污许可证控制的，责令限期治理并实施强制清洁生产审核。建立重金属重点污染源电子地图，依托省级污染源监控系统，强化对重点防控区重点污染源的监控，逐步建立重金属重点污染源在线监控系统。

结合峨山县土壤污染特点，因地制宜开展工程防治技术、物理化学修复技术、生物修复及多项组合修复技术的试点示范，近期围绕重点规划单元，选择典型区域，对第一类重金属元素污染土壤进行修复。以控制水体重金属内源污染，降低重金属污染负荷为目标，开展生态底泥疏浚技术示范。以净化水体为目标，开展生态修复技术示范。推进风险隐患较大、污染相对集中区域重金属污染综合整治，利用综合技术、经济、政策措施推进有色金属采选冶炼老工矿区、产业密集区的重金属污染综合整治。

第五章 “十三五”环境保护重点工程

规划围绕环境质量改善工程、污染防治与生态工业、生态文明建设、生态安全和环保能力建设，开展 34 项重点工程，约投入 6.04 亿元，详细情况见附表 1。

一、重点工程

（一）环境质量改善

主要包括：峨山县元江流域水污染防治工程；峨山县两江水污染综合治理及绿化美化工程；饮用水水源地保护工程；峨山县污水处理厂及其配套管网建设；乡镇污水处理建设工程；乡镇垃圾处理建设工程；县城石花垃圾填埋场治理工程；环境空气污染物控制；餐饮行业污染专项治理工程；噪声污染防治工程；峨山县境内曲江段沿河农村农业污染控制工程；城乡人居环境综合整治工程；“十村示范、百村整治”工程等项目。本工程重点支撑项目静态总投资估计 **39700** 万元。

（二）污染防治与生态工业

主要包括：土壤环境污染防治工程；危险废物防控工程；节能减排；企业生态化改造；强制清洁生产工程等项目。本工程重点支撑项目静态总投资估计 **3800** 万元。

（三）生态文明建设

主要包括：创建生态文明县；创建生态文明乡镇；创建市级生态村；绿色系列创建工程；生态教育基地建设等项目。本工程重点支撑项目静态总投资估计 **3200** 万元。

（四）生态安全

主要包括：生物多样性保护工程；建立省级自然保护区；地质灾害防治工程；水源涵养林保护与水土流失防治工程；绿汁江流域石漠化治理；矿山生态环境恢复治理等项目。本工程重点支撑项目静态总投资估计 **11300** 万元。

（五）环保能力建设

主要包括：环境监管能力建设；环境空气自动监测站建设；环境风险管理建设；核与辐射监管监测与事故应急能力建设；环境信息系统建设等项目。本工程重点支撑项目静态总投资估计 **2400** 万元。

二、 经费概算

根据上述所列重点建设工程规划，为实现峨山生态环境保护目标，规划 5 大工程、34 个重点支撑项目，总投资预算近 **60400** 万元，各类工程具体投资额度见表 6-1。

表 6-1 峨山县生态环境保护规划建设重点工程投资额度表

重点工程名称	投资金额（万元）
--------	----------

环境质量改善工程	39700
污染防治与生态工业工程	3800
生态文明建设工程	3200
生态安全工程	11300
环保能力建设工程	2400
合计	60400

结合近年来峨山县社会固定资产投资和财政收入增长情况和近期财政收入的速度增长及其社会经济发展态势预测分析，峨山生态环境保护建设工程投资基本在全县社会经济发展支持能力范围内。由于峨山县经济调节能力有限，而且许多项目属于公共利益支持范围，应做好项目的前期工作，认真分析研究国家经济政策，积极申请上级资金支持。

三、 效益分析

通过生态环境保护规划的制定与实施，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，为人民群众创造良好的生产生活环境。

（一） 环境效益

在规划的全面实施下，可大力改善区域环境污染状况，保持或提高区域生态环境，重点流域水环境质量有望全面提高；区域环境空气质量保持及声环境质量保持优良；进一步提高重点工业污染排放达标率，城市生活污水集中处理率进一步提高，城市生活垃圾可得到完全无害化处理。

人居环境更加舒适和适宜，生活饮用水水质全面达标，城乡居民居住条件得到明显改善。

生态系统的抗干扰能力增强，森林覆盖率进一步提高，森林水源涵养和水土保持能力明显提高，生物多样性保护工作明显加强。

农业生产过程中，单位产出的资源消耗量下降，生态农业得到逐步推广实施，农田肥力提高，农业生产效率得到改进，农业生产系统抗灾能力提高，受灾损失率明显降低。

（二）社会效益

通过生态环境保护规划的实施，不断建立区域经济、社会和环保协调发展的机制，不断增强可持续发展能力，不断改善生态环境，不断提高资源利用效率，进一步推动区域走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。居民传统生产、生活方式及价值观念向环境友好、资源高效、系统和谐、社会融洽的生态文化转型，培育一种“人与自然和谐共处”的生态境界，诱导健康文明的生产消费方式，全民生态素养逐步提高，生态意识不断增强。

（三）经济效益

通过生态环境保护各项重点工程的实施，可保持区域较快的经济发展速度，稳步提高经济总量，较大改善经济发展质量，总体提高经济发展水平，区域综合竞争力加强，经济结构和产业布局将更加合理，通过推行循环经济、清洁生产之路，资源和能源利用效率将明显提高，工业单位 GDP 能耗和水耗降低。

经济的发展、资金的引入将带动生态工业、生态农业和生态服务业的全面快速发展，这又将为剩余劳动力提供更多的就业机会和发展空间，对

提高居民收入发挥出积极作用。

第六章 规划实施的保障体系

一、加强组织领导

实施“环境立市”、“生态优先”的发展战略，建立政府宏观和重大决策环境评估决策机制，把环境保护规划纳入国民经济和社会发展规划之中，形成领导重视、资金落实、项目落实、检查督察得力的生态环境保护 and 建设氛围，以实施生态县建设规划为契机，从解决当前突出的环境问题入手，大力推进规划实施。

政府一把手对环境保护负总责，亲自抓，把主要污染物排放控制率、环保投入占 GDP 比例、饮用水源水质达标率等指标列入党政领导干部实绩考核的一项重要内容，按照《云南省县（市、区）委书记综合考核评价办法》，探索建立以绿色 GDP 为主要内容的环保政绩考核制度，把绿色 GDP 指标作为各级政府工作考核指标，切实做到责任到位、投入到位、措施到位、管理到位。

强化环境保护工作的统一监督管理，全面形成政府负责、部门联动、企业主体、公众参与、环保统一监管的工作氛围和工作机制，加强部门协调，明确部门职责和任务，全面落实环境保护各项工作任务。成立“峨山县生态建设与环境保护领导小组”，负责组织协调规划实施，把资源、环境、生态作为重大决策的重要评判依据，分解落实任务。政府各有关部门要根据职能分工，切实加强规划实施的指导和支持。环保部门主要负责规划的协调和环保工作的统一监管；发展改革、财政要制定有利于环境保护的财税政策、产业政策、价格政策和投资政策，加大环保投入力度；工业行业要加大产业结构调整力度，完善落后产能退出机制，加强工业污染防治；

国土部门要控制生态用地的开发，加强矿产资源开发的环境治理恢复；住建部门要统筹城乡开展污水、垃圾收集处理设施建设；水利部门要强化水土流失治理，统筹生产、生活和生态用水；林业部门要加强林业生态建设力度；农业部门要大力防治农业面源污染。

二、加大财政支持

1. 加大财政预算对环境保护的投入

政府部门要加大对县域内生态环境保护的投资力度，充分发挥政府投入对生态环境保护与建设的引导作用。政府要履行公共财政职能，完善预算管理制度，调整优化财政支出结构，加大对生态环境建设的投入力度，确保环境保护投入占 GDP 的比例不低于 2%。财政每年都要在预算中安排专项资金，用于生态环境保护和建设中的公益性、基础性项目。多渠道积极争取国家、省级各类专项补助资金，充分发挥环保专项资金和排污费专项资金的作用，增加政府对环境公共基础设施、重点区域和流域环境综合整治的投资。通过国家拨款、企业自筹、地方财政、银行借贷、社会集资等手段，多方筹集生态环境保护和建设的资金，确保各项工程的顺利实施。

2. 完善配套政策

着力推进资源有偿使用制度及机制建设，不断完善排污费征收标准，理顺供排水价格，确保污染处理设施正常运行。加强对环保保护的金融和税费支持，对环保项目提供低息、长期贷款，实施对环保设备投资的优惠贷款制度；对环保产业中某些不易盈利或盈利甚微的行业，给予贴息支持；对于运行费征收费用标准较低的地区，低于合理的投资回报率的部分由政府实行补贴。制定地方优惠政策，鼓励节水、节能事业发展，鼓励废旧物质回收综合利用，鼓励政府绿色采购和居民绿色消费。鼓励企业发展循环

经济，开展清洁生产。

3.拓宽投融资渠道

充分发挥市场机制作用，大力推行生态环境保护和建设项目的市场化运作，广泛吸纳社会资本、民间资本、外商投资建设环境保护基础设施。按照“污染者付费”、“治理者受益”的原则，全面推行污水处理、垃圾处理、固体废弃物处置付费制度，进一步提高收费标准，采用 BOT、TOT 等多种模式加快城乡环境基础设施建设。

三、完善地方环保政策法规，严格执法，加大环境监管力度

加强环境法制建设，严格执行环保法律、法规及政策。以环境影响评价为切入点，完善建设项目环境管理，控制污染新增量。加强环保“三同时”制度实施，强化项目竣工环保验收环节管理，加大对违规建设项目、未验收项目的清理和处罚力度。建立基于环境审计和排放绩效的企业环境报告制度，加强排污许可证的动态管理。扭转“违法成本低、守法成本高”的现象。深入开展整治违法排污企业、保障群众健康专项行动，严厉查处环境违法行为和案件。

四、加强宣传引导

加强舆论宣传引导和监督，倡导绿色消费、实施政府绿色采购、培育节俭环保生活方式、推进绿色办公；及时报道生态环保建设的重大政策、措施和成效，激发广大干部群众投身环境保护的积极性。完善公众参与制度，推动企业积极披露环境等社会责任信息，强化公众生态环境知情权，保护公众的环境权益。完善政府、企业和社团组织的环境保护参与互动机制；畅通环保信访、12369 环保热线、各级环保政府网络邮箱等信访投诉渠道，实行有奖举报，支持环境公益诉讼。在建设项目立项、实施、后评价

等诸环节，增强公众的参与程度，维护公众切身利益。采取政府购买服务等多种措施，培育、鼓励和引导环境保护领域的各类现代社会组织发展，充分发挥民间组织和志愿者的积极作用。

附表：

峨山县“十三五”生态建设与环境保护规划重点工程与投资表

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
（一）环境质量改善			39700		
1	峨山县元江流域水污染防治工程	对峨山县元江流域进行水污染防治，对化念河、绿汁江、甸中河等主要河流开展沿河村落生活污水收集处理工程、沿河村落垃圾收集处理工程、沿河农业面源污染控制工程、沿河畜禽养殖污染控制工程等。	6000	2016-2020	政府投资
2	峨山县两江水污染综合治理及绿化美化工程	对猊江、练江进行水污染综合治理及绿化美化，主要实施“两江”截污清淤与河道综合整治，沿猊江、练江两侧各控制10—15米滨河绿带，以乔木草皮和步道、游憩场地为主，联系“山、城、水”的主要绿化和视线通廊。	5000	2016-2020	政府投资

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
3	饮用水水源地保护工程	加强县城新村水库、玉河水库、红石岩和绿冲河水源地以及化念水库水源地、镜湖水库水源地、中厂箐水源地、小麻栗树水库水源地、和平坝水库水源地、亚尼水库水源地、回龙水库水源地和老熊箐水库水源地等乡镇集中式饮用水源地的保护管理，科学划定水源保护区，核定并公布集镇以上饮用水源地名录，实施水源地生态修复工程、水源地水土保持工程和水源地周边隔离工程等控源减污措施，严格环境执法，完善水污染事故预防和应急预案，确保城乡居民饮水安全。	5800	2016-2020	政府投资
4	峨山县污水处理厂及其配套管网建设	完善县城管网12.9km，中远期全县城镇生活污水处理能力达到2万吨/日；中远期小街街道小街社区新增污水主管网6km，支管网15km。	4200	2016-2020	政府投资
5	乡镇污水处理建设工程	加快推进化念镇、塔甸镇、甸中镇、大龙潭乡、富良棚乡、岔河乡建成区污水处理设施建设及配套生活污水收集管网。	5200	2016-2020	政府投资
6	乡镇垃圾处理建设工程	加快推进塔甸镇、甸中镇、大龙潭乡、富良棚乡、岔河乡垃圾填埋场建设和配套生活垃圾收运设施。	3300	2016-2020	政府投资

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
7	县城石花垃圾填埋场治理工程	对县城原垃圾填埋场实施3400m ³ 封场及垃圾渗滤液处理。	600	2016-2020	政府投资
8	环境空气污染物控制	对高能耗、重污染企业实行综合治理，重点控制化工、焦化、水泥等行业的二氧化硫和粉尘排放量；减少道路和施工扬尘，提高使用天然气、液化气、电能等清洁燃料的比例，改善城市环境空气质量。	500	2016-2020	企业自筹
9	餐饮行业污染专项治理工程	开展餐饮行业污染专项治理，重点监管居民住宅集中区和旅游风景区等环境敏感区的餐饮企业。所有餐饮企业和单位食堂必须安装油烟净化装置，并建立运行维护制度。居民住宅或以居住为主的商住楼不得新建产生油烟污染的餐饮服务经营场所。治理中心城区燃煤锅炉，推广使用清洁能源。	500	2016-2020	企业自筹
10	噪声污染防治工程	全面实施区域噪声管理，县城中心建成噪声达标区，加强社会生活、交通运输、建筑施工和工业企业等各类噪声声源的监管，努力降低夜间噪声，限期治理噪声超标企业。	200	2016-2020	政府投资

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
11	峨山县境内曲江段沿河农村农业污染控制工程	峨山县境内曲江段沿河区域沿河村落生活污水收集处理工程、沿河村落垃圾收集处理工程、沿河农业面源污染控制工程、沿河畜禽养殖污染控制工程	3250	2016-2020	政府投资
12	城乡人居环境综合整治工程	按照峨山县城城乡环境综合整治实施方案，推进实施城乡规划全覆盖、蓝天、碧水、绿化四大工程。深入开展农村环境综合整治。坚持以峨山县县城饮用水源地径流区农村环境连片整治工程和峨山县化念水库径流区农村环境连片整治工程为抓手和突破口，每年选取部分行政村作为示范片区，全面推进生活污水、垃圾、畜禽粪便等污染治理及河道整治，稳步改善农村环境质量。以集中整治和建立长效管理机制相结合，推进农村环境综合整治工作。	3150	2016-2020	政府投资
13	“十村示范、百村整治”工程	对八个乡镇开展“十村示范、百村整治”工程	2000	2016-2020	政府投资、其它
（二）污染防控与生态工业			3800		

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
14	土壤环境污染防治工程	开展重点地区土壤污染状况加密调查，开展主要农作物产区和集中式饮用水源地土壤环境质量动态监测，掌握土壤环境变化情况。以城镇周边、重污染工矿企业、集中污染治理设施周边、重金属污染防治重点区域、集中式饮用水源地周边、废弃物存放场地等为重点，开展污染场地土壤综合治理与修复试点示范，确保土地转换用途后的安全利用。	600	2016-2020	政府投资
15	危险废物防控工程	加强对危废的监督和管理，按年度完成危险重点企业的申报登记工作，医疗废物实行专业收集、专线清运。	700	2016-2020	企业自筹
16	节能减排	推广利用太阳能、风能等清洁能源，实行企业清洁生产，资源能源循环利用，实行企业节能技术改造。加强现有污染源治理和新污染源控制，督促各企业强化环境保护设施建设，深化结构减排、工程减排和管理减排，完成上级部门下达的减排任务。	700	2016-2020	政府投资 企业自筹

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
17	企业生态化改造	建设废水、废气重污染行业的治理资料库，全面实施以总量控制为主线的排污许可证制度，建立和完善总量排污收费制度，将化学需氧量、氨氮，二氧化硫、烟尘、工业粉尘等控制在要求的强度内。	800	2016-2020	政府投资
18	强制清洁生产工程	完成强制性清洁生产任务，“十三五”期间按照清洁生产审核工作要求开展。	1000	2016-2020	企业自筹
（三）生态文明建设			3200		
19	创建生态文明县	按照申报材料的要求，完成技术报告、工作报告、规划实施评估报告、特色报告、档案材料、宣传图册和宣传视频等的编制工作，2015年底，通过专家评审，力争2016年获得省级生态文明县，到2020年底，获得国家级生态县的命名。	400	2016-2020	政府投资

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
20	创建生态文明乡镇	开展省级生态文明乡镇和国家级生态乡镇的申报工作。到2017年，双江镇、化念镇2个乡镇争取达到国家级生态乡镇考核标准并获命名，到2020年，甸中镇、岔河乡、大龙潭乡、富良棚乡达到国家级生态乡镇。	500	2016-2020	乡镇自筹 市县补助
21	创建市级生态村	到2018年，完成全县80%行政村达到市级以上生态村考核标准并获命名	1200	2016-2018	乡镇自筹 市县补助
22	绿色系列创建工程	结合七彩云南保护行动，开展绿色学校、绿色社区、绿色饭店等创建活动，到2020年创建绿色学校占总数8%、绿色社区占总数的35%以上、绿色饭店创建10家以上	500	2016-2020	政府投资
23	生态教育基地建设	建设4个环境教育基地，近期2个，中远期2个；开展生态保育、生态科普知识宣传等工作	600	2016-2020	政府投资
（四）生态安全			11300		

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
24	生物多样性保护工程	开展生物多样性现状调查,编制生物多样性保护行动实施方案,全面掌握物种资源状况、生态系统结构和功能特征、珍惜濒危物种和特有物种分布等信息,建立物种保护和退化生态系统恢复重建机制,促进生物多样性资源的可持续利用。	300	2016-2020	政府投资
25	建立省级自然保护区	将峨山县境内的红石岩、山后茶厂、高鲁山、玉林泉、新村水库等县级自然保护区进行整合。在开展综合科学考察,编制总体规划基础上,申报建设省级自然保护区。	500	2016-2020	政府投资
26	地质灾害防治工程	加强双江镇、甸中镇、大龙潭乡、小街镇等的泥石流、滑坡多发灾害点的综合治理;对地质灾害规模较小或危害性较轻的灾害隐患点,可采取诸如地表排水、水田改旱地、裂缝填埋、消方减载等简单工程措施治理	2250	2016-2020	政府投资
27	水源涵养林保护与水土流失防治工程	将水土流失防治与林业荒山绿化等工程项目相结合,提高水源涵养能力。	5000	2016-2020	政府投资
28	绿汁江流域石漠化治理	石漠化治理	2250	2016-2020	政府投资

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
29	矿山生态环境恢复治理	塔甸煤矿、他达-高平铁矿、化念铁矿等采空区、排土场等治理及恢复	1000	2016-2020	政府投资 企业自筹
（五）环保能力建设			2400		
30	环境监管能力建设	完善污染减排、环境监察、环境监测三大体系建设；建设监督性监测基础数据库；优化提升环境监测机构装备水平，使峨山县环境监测达到三级站标准；实施全县环境监察标准化建设提标升级工程，使峨山县环境监察支队达到西部二级水平；完善生态环境监测体系；建立生态环境预警系统和快速反应体系；建立健全突发性事故快速反应体系等	1500	2016-2020	政府投资
31	环境空气自动监测站建设	在峨山县新增环境空气自动监测站，完成站房建设、仪器配置、网络电力等工程建设	200	2016	政府投资
32	环境风险管理建设	开展环境风险调查与评估，加强环境预警与应急能力建设，完善部门间应急联动机制，防范环境污染事故	300	2016-2020	政府投资

序号	项目名称	主要内容	总投资（万元）	建设年限（年）	资金筹措
33	核与辐射监管监测与事故应急能力建设	配置电子地图、应急监测仪器、个人防护装备以及交通通讯工具，开展核与辐射环境污染应急演练；做好核技术利用、放射性废物库、重点电磁辐射项目的监督性监测，建立辐射环境监测信息管理系统等	200	2016-2020	政府投资
34	环境信息系统建设	加强常规监测、应急监测、生态监测、环境监测管理系统和实验室管理系统等信息化建设，建立环境监测基础数据库，建立全县环境监测系统的监测信息网。	200	2016-2020	政府投资
合计			60400		