



张掖市·民乐县 生态县建设规划

张掖市民乐县环境保护局

兰州大学中国西部循环经济研究中心

二〇一三年

前 言

生态县是在国家级生态示范区建设的基础上提出来的，其建设范围和深度都有较大的扩展，坚持经济、社会和生态三个效益相协调的原则，以循环经济为主导，以生态环境的保护与改善为重要前提，以生态文化为灵魂，有计划、有目的、有步骤、有组织地实施可持续发展战略和行政区域单元。

生态县建设的根本目的是把县域范围内的自然资源和人力资源整合，围绕生态产业体系建设、生态环境保护体系建设、生态人居体系建设、生态文化体系建设，统筹规划，分步实施，在县域范围内实现可持续发展，逐步走上“生产发展、生活富裕和生态良好的文明发展之路”；生态县建设是民乐县实现和谐社会的根本需要，生态县建设是运用科学发展观去转变生产和消费方式、决策和管理方法，建设经济发达、生态高效的产业，体制合理、社会和谐的文化以及生态健康、景观适宜的环境，是通向可持续发展的生态文明深化过程。

民乐县地处甘肃省河西走廊中段，位于祁连山北麓、张掖市东南部，其东及东北与山丹县相接，东南与永昌县接壤，南靠青海省的门源、祁连县，西南与肃南裕固族自治县为邻，西和西北同甘州区毗连。地势东南高、西北低，海拔由北向南依次为 1589-5027 米，东西宽 73.8 千米，南北长 95.4 千米，总面积 3687.32 平方千米。民乐古称金山，历史悠久，曾以广袤的天然牧场和险要的军事重地闻名遐迩，文化底蕴非常深厚，是古丝绸之路上的一颗璀璨明珠。

近年来，县委、县政府贯彻落实科学发展观，全面贯彻落实科学发展观，以建设高原生态文明县、生态工业强县、特色农业大县为目标，强化项目支撑，突出新型工业主导、现代农业富民、城乡统筹推进、社会和谐进步，促进产业结构优化升级，基础设施明显改善，社会事业快速发展，人民生活水平不断提高。祁连山生态环境恢复和保护成效显著，黑河湿地恢复保护示范区建设步伐加快，生态移民工程取得良好成效。已建成有机食品生产基地1个，创建省级环境优美乡镇1个、市级环境优美乡镇5个，省级绿色文明生态示范村2个、市级绿色文明生态示范村2个，农业面源污染有所遏制，农村饮用水源得到保护，使农村环境明显改善。但相对而言，全县经济社会整体水平仍然较低，经济结构不尽合理，发展方式粗放，推动经济发展、全面改善民生任重道远。与此同时，由于自然、人文等因素影响，祁连山森林减少、湿地退化、北部荒漠化等生态问题日渐凸显，保护生态环境、维护生态安全刻不容缓。因此，民乐必须转变发展方式，全面建设生态城市。

《民乐县生态县建设规划》（以下简称《规划》）包括六个部分，包括建设基础、建设思路、原则和目标、生态功能区划、主要建设领域及建设重点、项目建设和保障措施。《规划》基准年为2010年，期限为2011-2020年。其中：近期为2011-2013年，中远期为2014-2020年。

《规划》贯彻可持续发展这个基本理念，遵循客观生态规律和经济发展规律，运用生态学和系统工程原理，将全县分为三个生态功能

区，把促进产业发展和转型、改善生态环境、提升人居环境质量、培育生态文化、完善支撑体系建设为建设重点和主要任务，把环境系统、社会系统、经济系统作为一个整体，制定区域长远发展目标，构建生态产业体系，生态环境进一步改善，建设生态优美人居环境，培育县域生态文化体系，拓展支撑能力，提高全县生态经济系统的健康水平，把民乐县建设成为生态系统健康、生态环境安全、具有强可持续发展能力的生态城市。

《规划》的编制主要依据《中华人民共和国环境保护法》、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》等国家法律法规，《甘肃省生态环境建设规划》、《张掖市国民经济与社会发展“十二五”规划》、《张掖市“十二五”环境保护规划》等省、市相关规划，以及参考《生态示范区、生态县、生态市、生态省建设规划编制导则》、《生态市、生态县、生态省建设指标（修订稿）》、《生态县、生态市、生态省编制指南》等国家有关导则和标准；同时，与县上经济社会和生态环境的各类总体规划、专项规划相衔接。

目 录

前 言.....	I
目 录.....	i
第一章 建设基础.....	1
第一节 自然条件.....	1
1. 地理区位与范围.....	1
2. 地质地貌.....	1
3. 水文气候.....	2
4. 资源基础.....	2
第二节 经济社会条件.....	4
1. 经济发展.....	4
2. 社会发展.....	6
3. 生态环境概况.....	8
4. 生态经济系统分析.....	10
第二章 建设思路和目标.....	15
第一节 建设思路与基本原则.....	15
1. 建设思路.....	15
2. 基本原则.....	16
3. 规划范围与期限.....	17
第二节 建设目标.....	18
1. 总体目标.....	18
2. 阶段性目标.....	18
第三节 指标体系构建与指标分析.....	19
1. 指标构建.....	19
2. 指标分析.....	23
第三章 生态功能区划.....	29
第一节 区划原则与方法.....	29
1. 基本原则.....	29
2. 区划方法.....	31
第二节 区划方案.....	31
1. 区划方案.....	31
2. 功能定位.....	34
第四章 主要建设领域及重点.....	36
第一节 生态产业体系构建.....	36
1. 生态农业.....	36
2. 生态工业.....	41
3. 现代服务业.....	47
第二节 生态环境建设.....	54
1. 环境污染防治.....	54
2. 生态环境恢复和建设.....	62

第三节 生态人居环境建设	67
1. 城镇体系布局和职能改善.....	67
2. 城镇人居环境建设.....	68
3. 农村人居环境建设.....	72
4. 加快生态乡镇创建.....	79
第四节 生态文化体系建设	81
1. 积极培育生态理念.....	81
2. 倡导绿色生产与消费.....	83
3. 培育基层生态文化.....	84
4. 推动绿色学校创建.....	86
第五节 支撑体系建设	88
1. 切实加强科技支撑.....	88
2. 加快人力资源开发.....	89
3. 积极建设信息平台.....	90
4. 完善环境监管体系.....	91
第五章 项目建设	93
第一节 项目概况	93
第二节 投资估算	93
1. 投资分析.....	93
2. 资金筹措.....	93
第三节 效益分析	94
1. 经济效益.....	94
2. 社会效益.....	95
3. 生态效益.....	97
第六章 保障措施	100
第一节 政策法规保障	100
1. 确立规划的法律地位.....	100
2. 制定相关政策措施.....	100
第二节 组织与管理	100
1. 成立生态县建设领导小组.....	101
2. 组建工作机构.....	101
3. 完善考核体系.....	102
4. 健全评价监督体系.....	102
第三节 资金筹措与投资保障	102
1. 积极争取资金支持.....	103
2. 建立和完善投融资体制.....	103
3. 建立和健全自然资源与环境补偿机制.....	103
第四节 公众参与机制建设	104
1. 加大宣传力度,提高全民意识.....	104
2. 建设公众积极参与机制.....	104
3. 树立典型,推动生态县全面建设.....	105
附件: 民乐县生态县建设支撑项目	106

第一章 建设基础

第一节 自然条件

1. 地理区位与范围

民乐县地处甘肃省河西走廊中段祁连山北麓，张掖市南部，东临山丹县，南接青海省，西北与甘州区相毗连，位于东径 $100^{\circ}22'59''\sim 101^{\circ}13'9''$ 、北纬 $37^{\circ}56'19''\sim 38^{\circ}48'17''$ 之间。全县辖 10 个乡镇，总土地面积 3687.32 平方千米，2010 年末全县人口 24.02 万人，其中，城镇人口 6.2 万人，占总人口的 25.81%。

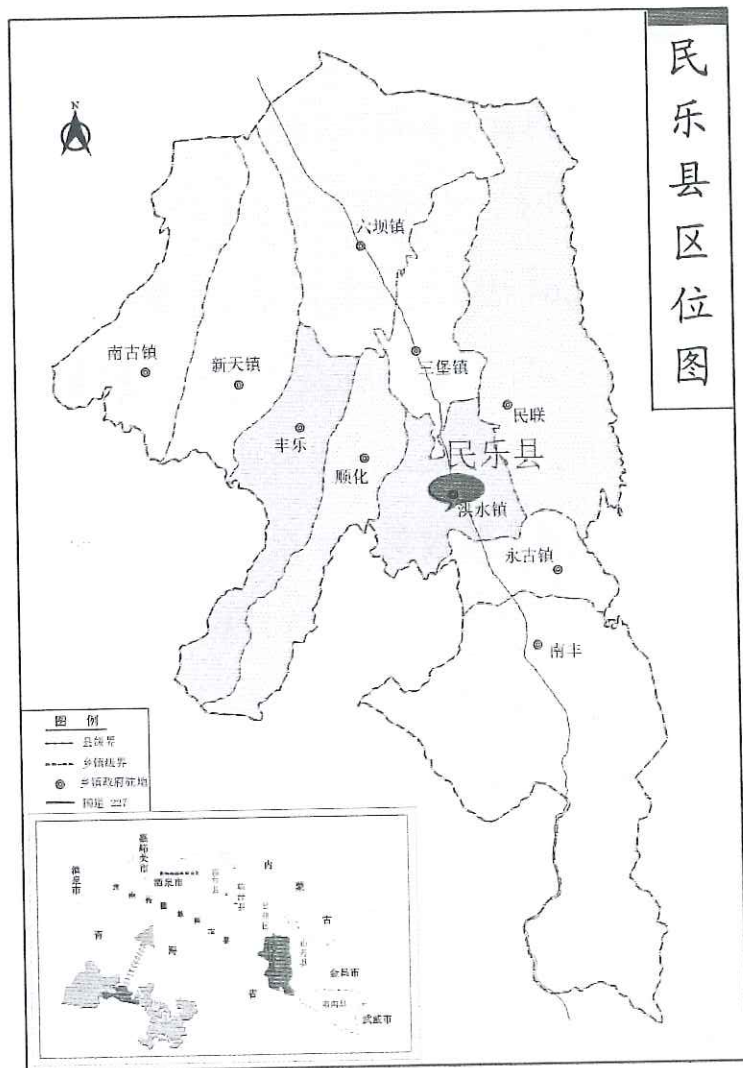


图 1-1-1 民乐县区位图

2. 地质地貌

民乐县地处祁连山分水岭以北，由祁连山地（走廊南山）和盆地组成，盆地属走廊南山的山前凹地，为祁连山褶皱系的过渡带。全县深处青藏高原北部边缘地带的祁连山洪积、冲积扇倾斜平原，属内陆

河流域干旱荒漠自然景观地带，从北到南依次出现荒漠戈壁、田园绿洲、森林草原、高山峡谷、雪山冰川等全景式的高原生态景观。地势由东南向西北倾斜，东南高，西北低，三面环山，南北长 95 千米，东西宽 73.8 千米，海拔 1589~5027 米，地面坡度南部山区 10~30 度，中部平原区 2~5 度，北部滩荒漠区地势平坦，坡度 1.5~2 度。

3. 水文气候

民乐境内有洪水河、大堵麻河等 7 条较大河流和马蹄河、大泉沟等 12 条小河流，均发源于祁连山，年地表水径流量 4.12 亿立方米，水库调蓄 2.64 亿 m^3 。现已建成中小型水库 7 座，总库容 7032 万立方米，塘坝 6 座，库容 20.8 万立方米；提灌工程 6 处，机井 368 眼。农业灌溉用水主要依赖境内的地表水资源。

民乐县属大陆性荒漠草原气候，气候高寒、干旱、冷凉，日照长，昼夜温差大，太阳辐射强，蒸发量也较大，降水量少而且年内分布不均，具有春无雪、夏干旱、秋多水之特点。全年平均气温 0~7.6℃，极端最高气温 39.5℃，最低气温 -28℃，年日照时数 2592~2997.2 小时，无霜期 130 天，全年盛行东南风和西北风。年均降水量在 155~501 毫米之间，其中：南部祁连山区为 400~600 毫米，中部平原区 200~300 毫米，北部荒漠区 155~223 毫米。

4. 资源基础

4.1 矿产资源

民乐县矿产资源品种较为单一。主要有煤矿、赤菱铁矿、褐铁矿、铬铁矿、金、铜、石灰石、石膏等；已查明矿种有 6 种 29 处，其中

煤炭储量约 2.6 亿吨、水泥用灰岩矿 3 处、砖瓦粘土矿 6 处、砂石矿 10 处、金矿 1 处、汞矿 1 处。目前，全县有矿山企业 15 户，已开发利用的矿种主要有煤、石灰岩、粘土、建筑用砂石 4 种，年固体矿石量 24.49 万吨，其中煤炭 3.8 万吨，水泥用灰岩 4.19 万吨，砖瓦用粘土 5.7 万吨，建筑用砂石 10.8 万吨。

4.2 农业资源

民乐县是传统的农业县，全县土地资源有耕地 6.7 万公顷，占土地面积的 18.17%。生物资源有农作物 300 多种，林木 70 多种，药用植物 70 多种，主要农作物有小麦、油菜籽、玉米、豌豆、紫皮大蒜、中药材、洋芋。其中，油菜籽优质高产，所产油品营养丰富，芥酸含量较低，深受消费者青睐；羔羊育肥肉质鲜嫩，可谓美味佳肴；民乐仔猪发育快、抗疫病、耐粗饲、适应性强；特别是县内出产的紫皮大蒜，瓣肥味辣汁浓，具有调味、医疗、保健之功效，名扬海内外，远销加拿大、日本、独联体、朝鲜、东南亚等国家和地区，曾被国家商务部定为“中华老字号”产品。

4.3 旅游资源

民乐县境内名胜古迹众多，自然风光独特，人文景观丰富，名优产品蜚声海内外。一是以东、西灰山遗址、八卦汉墓群、圆通寺塔为代表的古文化资源；二是以独具特色的自然风光为特点的自然资源。不仅有迷人的青山秀水、高山草原、原始森林，还有雄浑壮美的冰川雪山和万顷油菜为背景的田园美景。目前已初步开发建成了扁都口自然风光旅游区、海潮湖自然风光旅游区、永固古城及古文化遗址旅游

区、城区游览区、开发区农业观光园及古文化遗址旅游区等五个游览区。近年来，兴建了民乐公园、民乐中心广场、世纪大道等观光休闲区；开发了滨河白酒、银河粉丝、木塑画、布贴画、刺绣、剪纸、根雕等七个系列的旅游商品和风味独特的地方小吃，初步奠定了民乐县旅游业发展的基础。截止 2010 年，全县有 AA 级景区一家、待评 2 星级宾馆二家（民乐宾馆、鑫城宾馆），待评 AA 级景区两个（海潮湖林海幽谷生态佳境旅游区、扁都口田园牧歌甘青咽喉旅游区）。

第二节 经济社会条件

1. 经济发展

国民经济持续增长。2010 年，民乐县实现生产总值 24.93 亿元，比上年增长 11.5%，其中：第一产业增加值 8.79 亿元，同比增长 5.2%；第二产业增加值 8.8 亿元，同比增长 21.3%，其中工业增加值 7.57 亿元，增长 23.6%；第三产业增加值 7.34 亿元，同比增长 7.8%。全县第一、二、三产业增加值占生产总值的比重调整为 35.2: 35.3: 29.5，与上年相比，第二产业比重有所提高，而第一产业却有所降低。

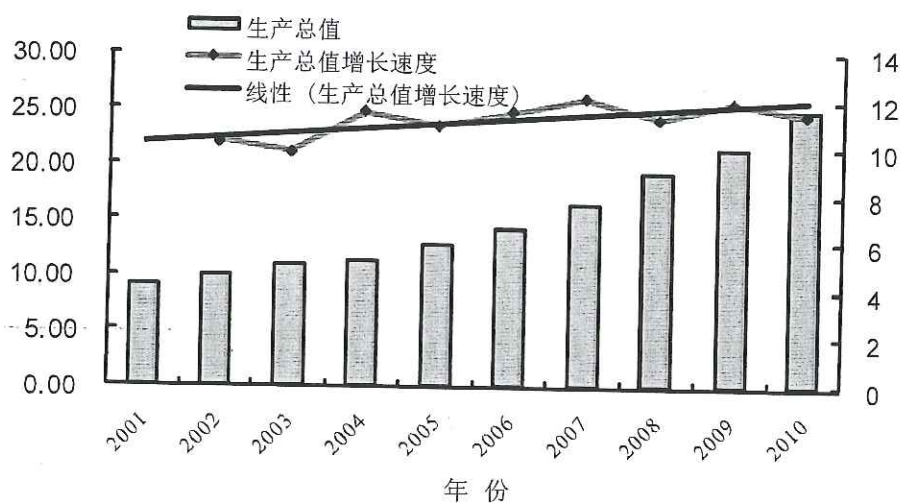


图 1-2-1 近十年民乐县来经济增长趋势

1.1 农业和农村经济进一步发展

2010年,农业生产总值达到14.9亿元,比2005年的6.7亿元增加8.2亿元。全年农作物播种面积6.03万公顷(90.48万亩),其中粮食种植面积为4.35万公顷(65.27万亩),比上年增加1613公顷(2.42万亩),全年粮食总产量达到27.1万吨,增长6.1%。全年肉类总产量达13583吨,比上年增长4.92%,绵羊毛产量479吨,分别增长6.7%。全年猪、牛、羊、家禽出栏分别为15.04万头、0.45万头、12.04万只和51.89万只,分别增长4.44%、4.46%、8.57%和9.04%。

1.2 工业经济发展迅速

2010年,全县实现工业增加值7.57亿元,比上年增长23.6%,是2005年的工业增加值的3.28亿元的两倍多,近年来工业增加值平均增速保持在20%以上。全县规模以上工业企业增加值由2005年的1.87亿元增长到2010年的6.0亿元,平均增速达25%。工业经济效益大幅提高,规模以上企业销售收入由2005年的4.7亿元增长到2010年的13.08亿元,是2005年的2.78倍;实现利税由2005年的5907万元增长到2010年的7896万元,是2005年的1.34倍,工业占GDP比重由2005年的26%上升到2010年的27.9%,提高了1.9个百分点;万元工业增加值能耗降低4%。主要工业产品产量大幅增长,主要有水泥增长50.71%、果汁及果汁饮料21.77%、原煤18.22%、马铃薯淀粉增长18.18%。

1.3 结构调整不断优化,三次产业协调发展

全县三次产业增加值年均增长分别为5.4%、20.7%和11.06%,

三次产业增加值 2010 年分别达到 8.78 亿元、8.8 亿元和 7.34 亿元，产业结构优化升级步伐加快，三次产业结构由 2005 年的 42.4: 26: 31.6 调整到 2010 年的 35.2: 35.3: 29.5。化工、酒业、农副产品加工和矿产资源开发四大产业支撑作用显著增强，出口创汇成效显著，产品品牌效益凸显，且工业园区已成为工业项目建设和县域经济增长的重要平台。

六大特色农产品种植面积占总播面积的比重达 77%，马铃薯、玉米、大蒜等特色产业基地初具规模，牧业产值占农业总产值的比重达到 30%，国家基本农田保护、大堵麻大型灌区续建配套、翟寨子水库除险加固、国家大型商品粮基地等一批农业项目建成。旅游基础设施日臻完善，接待档次不断提高，初步开发建成扁都口自然风光等五个旅游景区，五年累计接待游客达 45 万人次，旅游总收入 6750 万元，年均递增 17.35%。商贸物流业繁荣活跃，商品流通渠道畅通，初步形成了以县城为轴心、国道 227 沿线、甘民公路、洪平公路有关乡镇为主轴的商贸流通网络。

2. 社会发展

人民生活水平大幅提高。2010 年，全县全年农村居民人均纯收入达 4905 元，比上年增加 453 元，增长 10.2%，农村居民人均生活消费支出 3476.8 元，其中食品支出 1209.7 元，人均外出从业得到收入为 1210 元，增长 10.9%。城镇居民人均可支配收入 9827 元，比上年增加 875 元，增长 9.8%。城镇居民人均消费性支出 8260 元，比上年增长 10.3%。

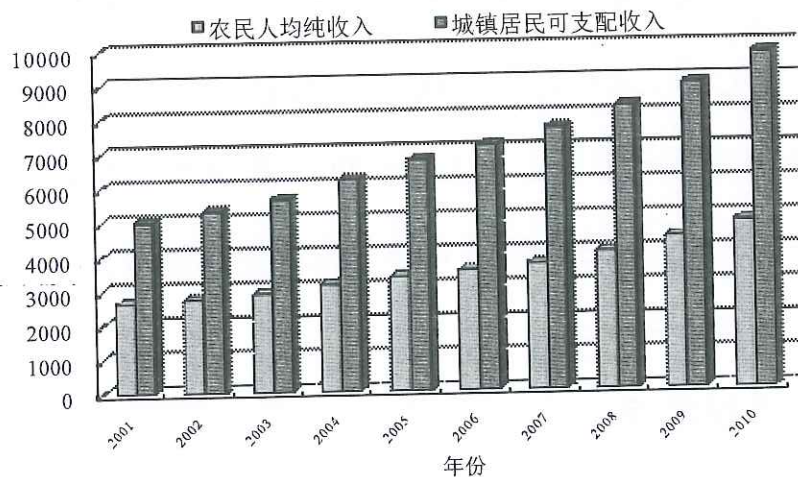


图 1-2-2 民乐县近十年来人均收入图

财政收入增长快速。2010年，全县大口径财政收入完成16428万元，比上年同口径增长37.4%；地方财政收入完成7258万元，比上年同口径增长22.3%。其中：增值税1052万元，增长10.27%；营业税1811万元，同比增长9.43%；个人所得税246万元，同比增长36.7倍。

科教事业蓬勃发展。小学阶段入学率达99.8%，巩固率100%，毕业率100%，15周岁人口初等义务教育完成率100%；初中阶段学生入学率99.7%，巩固率98%，17周岁人口初级中等义务教育完成率95.5%，高考上线率连续16年位居全市第一。合并乡镇中学6所，新建农村寄宿制小学8所，改扩建农村中小学122所，办学条件明显改善。

城乡消费市场繁荣。年社会消费品零售总额67549万元，比上年增长16.4%。分城乡看，县城的零售额35600.6万元，增长3.26%；县以下零售额23829万元，增长34.1%。分行业看，批发零售贸易业零售额54674.5万元，增长16.4%；住宿、餐饮业零售额12874.9万

元，增长 13.4%。全县个体工商户达 4161 户，从业人员 6924 人，私营企业达 242 户，从业人员 33881 人，私营企业注册资金 24296 万元。居民消费价格总水平比上年上涨 5.1%，其中娱乐教育文化用品及服务、食品、衣着、居住和医疗保健个人用品涨势明显，商品零售价格总水平比上年上涨 3.4%。

3. 生态环境概况

3.1 污染物排放与环境质量

近年来，地表水、大气、声环境质量均达到国家标准，全县污染物排放总量全部控制在指标范围之内，其中：2010 年，烟尘排放量 547 吨，工业粉尘排放量 141.31 吨，二氧化硫排放量 644.45 吨，化学需氧量 601.2 吨。主要污染物二氧化硫削减 13.15 吨，工业固体废物排放量继续保持零排放。

大气环境方面。影响民乐县大气环境质量的主要污染物是二氧化硫、总悬浮颗粒物和二氧化氮。近几年来，几个指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095—1996)二级标准，环境空气质量每年第二、三季度好于第一、四季度。

地表水环境方面，县内的河流主要是洪水河、童子坝河、海潮坝河、大堵麻河和苏油口河 5 条河流。每年分枯水期和丰水期两次进行水质例行监测，根据检测结果水质均达到了 II 类水域水质标准。根据调查分析，主要地表水污染源来自工业废水污染和生活污水。近几年来，畜禽养殖业迅速发展，畜禽养殖废水加大了地表水的污染。另外，还有少量的化肥、农药和农田径流污染。近年来，民乐县每年污水、

COD、氨氮排放量分别控制在 60 万吨、600 吨、40 吨左右。

声环境方面。民乐县声环境质量农村好于城镇，噪声污染主要集中在城区及城郊洪水镇，污染源主要是建筑工地、企业生产和交通运输。

固体废物处理方面。民乐县固体废物主要产生于城区。据 2010 年统计，民乐县工业固体废物基本实现综合利用，固体废物综合利用率达 88.9%。危险废物通过回收、焚烧、转运等手段全部处置，处理率达 100%。

农业面源污染方面。近年来，民乐县虽然将农村面源污染防治作为重点项目来实施，但由于传统粗放的农业生产方式没有得到根本转变，化肥、农药的使用量较大，化肥年消耗量（折纯）18094.26 吨，农药年消耗量 1000 吨。畜禽养殖粪便、污水无害化处理率不高，污染仍然较为突出。农用塑料薄膜使用量逐年增加，年均达 198.07 吨，由于塑料薄膜回收措施不健全，回收率低，大量的塑料薄膜残留在土壤中，造成土壤污染。农村集镇生活污水、垃圾的收集和处理设施缺乏，生活污水任意排放，生活垃圾及其它废物乱堆乱放，集镇周围的小河、沟渠成为藏污纳垢的场所。虽然乡镇对生活垃圾进行了集中堆放，但未采用任何处理措施，加之农村卫生厕所覆盖率较低，造成生活垃圾污染对农村环境的影响日益严重。

3.2 生态状况

民乐县地处河西走廊中段，位于祁连山北麓，其独特的地理区位形成现在自然环境状况，东、西、南三面环山，北面平坦开阔，地势

南高北低，地貌类型可分为山区、川台区和戈壁荒漠三部分。

由于地处内陆腹地，在自然地理区划上属温带干旱荒漠自然景观地带，自南向北依次呈显三大自然景观：南部为祁连山地，分布有天然森林和草原，植被覆盖度高，人为影响较少，生态环境相对较良好。截止目前，祁连山林区有林地面积 0.54 万公顷（8.15 万亩），灌木林地面积 2.4 万公顷（36.1 万亩），疏林地面积 467 公顷（0.7 万亩），未成林造林地面积 66 公顷（990 亩），活立木总蓄积量 49.7 万立方米，年净生长量 1.2 万立方米，森林覆盖率 49.3%，其生态环境表现为整体虽有好转，局部仍有恶化的趋势，由于山区坡面陡峻，水源涵养能力差，植被稀疏，水力侵蚀的较为严重。中部呈洪积、冲积倾斜平原，是农业生产的精华之地，以农业生态为主农业面源污染严重，同时也是人类影响密集地区生态保育较弱。北部是荒漠戈壁，植被稀疏，呈干旱荒漠景观，风蚀沙化则发生在北部风沙荒漠区，是风力侵蚀的重点地区。整个地形呈东南向西北倾斜的喇叭形，地面坡度南部山区为 10-30%，中部灌溉区一般为 2-5%，北部荒漠区为 1.5-2%。

近年来，祁连山生态环境恢复和保护成效显著，黑河湿地恢复保护示范区建设步伐加快，生态公益林补偿项目运行良好，生态移民工程取得良好成效，“三北”四期防护林、退耕还林等林业生态工程取得新进展，完成人工造林 1600 公顷（2.4 万亩），退耕还林 3200 公顷（4.8 万亩），新增森林面积 1933 公顷（2.9 万亩）。

4. 生态经济系统分析

4.1 优势与潜力

(1) 各级政府重视，全民参与热情高

随着社会经济的发展和人民生活水平的提高，广大人民的环境意识及对生态环境质量的要求也在不断提高。县委、县政府及时地抓住了这一个契机，因势利导，积极主动地组织广大人民，在全县范围内开展了各项有效的生态环境保护 and 建设活动。各部门、各乡镇都开展了一系列的生态保护和生态建设活动，包括环境综合整治、环境优美乡镇创建、生态公益林建设等，不仅为生态县建设提供了良好的工作基础，也为下一步建设的顺利开展积累了丰富的工作经验。

(2) 经济发展迅速，初具规模

近年来民乐县经济实力有了显著提升，各项主要经济指标得到了较快增长。农业生产持续健康快速发展，农村经济持续增长，全面完成了“十一五”规划目标。工业从小到大，滚动发展，初步形成了具有一定规模和技术水平的地方工业体系。

(3) 工作基础较坚实

近年来，民乐县采取了一系列生态环境保护措施。强化饮用水源保护和建设，实施农村饮用水安全工程。加强了重点区域的环境治理，实施污染减排限期治理，控制污染排放总量。全县还先后实施了生态修复、流域治理、森林保护、造林种草等多项工程措施，植被恢复较快，使全县的生态环境得到了有效保护与恢复。

(4) 生态环境治理取得新进展

祁连山生态环境恢复和保护成效显著，黑河湿地恢复保护示范区建设步伐加快，生态公益林补偿项目运行良好，生态移民工程取得良

好成效，“三北”四期防护林、退耕还林等林业生态工程取得新进展。环境基础设施不断完善，环境管理水平逐步提升，污染防治和环境执法力度加大，污染物减排任务得到有效落实，污染物排放总量全部控制在指标范围之内。

4.2 存在问题

(1) 经济发展水平偏低

纵向比较，民乐县经济发展速度较快，GDP 增长速率近年来均保持在 10% 以上，综合实力逐渐增强。横向比全县的经济发展仍存在一定的差距（见表 1-2-1）。一是经济发展的总体水平落后，民乐县人均生产总值、城镇居民可支配收入和农民人均纯收入均是全市最低县，在全省来说综合经济实力亦处在中下游水平。二是工业化程度较低，二产增加值占生产总值的比重与第一产业基本相当。民乐县经济总量小，在全市、全省的位置比较靠后，与发达地区的差距仍在拉大，实现又好又快发展的压力较大。

表 1-2-1 张掖市各县 2009 年经济发展情况对比

项目	山丹	民乐	甘州	临泽	高台	肃南
人口(万人)	19.93	24.24	51.87	14.8	15.87	3.66
生产总值(亿元)	25.21	21.5	84.57	24.61	24.05	11.68
人均生产总值(万元/人)	12649.27	8869.64	16304.22	16628.38	15154.38	31912.57
城镇居民支配收入 (元/人)	9281	8952	10153	9352	9059	10025
农民人均纯收入(元/人)	4819	4452	5261	5116	5023	6098

(2) 生态系统总体比较脆弱

民乐县境内同时存在祁连山山区、农业灌溉生产区和戈壁荒漠区三种自然类型，其中，山区占全县总面积的 32.61%，可生产区占 61.22%，戈壁荒漠区占 6.17%。南部祁连山山区近年来实施天然林保

护、退耕还林、退牧还草、围栏禁牧等一系列工程，生态环境比较稳定；中部农业灌溉生产区环境问题不容乐观，伴随着农业的发展，农户过量使用化肥、农药，不仅造成土壤结构变差，养分失衡，导致农产品的生物污染和化学污染，尤其是养殖业、加工业比重的增加，农业面源污染和工业污染成为影响中部环境的主要问题，农村城镇化战略的实施，尤其是中小乡镇企业的发展，使农村的污水和垃圾数量进一步增加；北部戈壁荒漠区，植被覆盖率低，自然条件严酷。因此，民乐县生态环境表现为局部有好转，大部分区域环境问题敏感，生态系统总体还比较脆弱。

4.3 机遇与挑战

(1) 发展机遇

一是第二轮西部大开发战略深入实施，国家对西部地区的支持力度加大，“十二五”时期是民乐县谋求国家支持、增强全县发展能力的关键时期。二是国务院《关于中西部地区承接产业转移的指导意见》从财税、金融等6个方面明确了中西部地区承接产业转移的若干支持政策，有利于民乐县更好地承接产业的转移和资金的利用。三是国务院批准的《甘肃省循环经济总体规划》和国务院办公厅出台的《关于进一步支持甘肃经济社会发展的若干意见》，在产业优化升级、特色优势产业培育、重大项目布局、基础设施及生态环境保护与建设等方面制定了一系列扶持政策，这为民乐县跨越式发展提供了巨大支持和新的动力。四是省委、省政府“中心带动、两翼齐飞、组团发展、整体推进”区域发展战略的推进，市委、市政府“生态安全屏障、立体

交通枢纽、经济通道”的区域发展定位，使民乐县找准县域经济发展的结合点和着力点，明确了今后的发展方向。

（2）面临挑战

一是来自自身发展的压力。民乐县经济总量偏小，在全市、全省的位置比较靠后，更是与发达地区的差距仍在拉大，实现又好又快发展的压力较大。二是绿色增长的压力，资源对经济发展的瓶颈制约越来越突出，环境保护压力越来越大。三是经济结构转型的压力，产业结构、投资结构、产品结构等有待进一步调整优化。

第二章 建设思路和目标

第一节 建设思路与基本原则

1. 建设思路

深入贯彻科学发展观,围绕民乐县在张掖市国民经济和社会发展和环境保护中的定位与要求,按照市委、市政府发展生态经济的战略部署,全面贯彻落实科学发展观,以建设高原生态文明县、生态工业强县、特色农业大县为目标,强化项目支撑,突出新型工业主导、现代农业富民、城乡统筹推进、社会和谐进步,在转变发展方式、发展生态经济上探索新路径,在加强和创新社会管理、建设和谐民乐上形成新机制,在提高党的建设科学化水平上落实新举措,努力实现经济社会发展新跨越。经济社会发展实现“六个高于、六个确保”。即民乐县生产总值、第二产业增加值、工业增加值、固定资产投资、财政收入、农民人均纯收入等六项经济指标增长速度高于全张掖市的平均水平,确保第二产业增加值占到全民乐县生产总值的40%以上,经济结构发生根本性转变,工业强县迈出新步伐;确保农民人均纯收入稳步增长,生活水平显著提高,农业稳县迈出新步伐;确保城乡统筹发展,城乡二元结构向一体化迈进,商贸活县迈出新步伐;确保公共基础设施建设取得新成效,发展后劲不断增强,项目带县迈出新步伐;确保生态环境明显改善,经济社会可持续发展,生态立县迈出新步伐;确保经济快速发展,综合实力在全省的位次前移,实干兴县迈出新步伐。

立足全县农业发展基础,坚持发展高效、节水的生态农业,向特色农业大县方向发展;围绕特色农产品加工、化工、清洁能源三大主导产业,加快延伸产业链条,加强资源综合利用,发展生态工业,实

现生态工业强县的目标；突出绿色休闲、祁连神韵、宗教朝觐、农家之旅四大主题，有效整合旅游资源，积极发展生态旅游；通过污染防治，并加强祁连山民乐段和北部荒滩的生态环境恢复与建设，推动全县生态环境建设；积极改善城镇人居和农村人居环境，加快生态乡镇创建，建设生态优美人居环境；培育生态理念、倡导绿色生态与消费、着力创建基层生态文化，构建生态文化体系；加强科技支撑和加快人力资源开发，积极加快信息平台和环境管理能力建设，为生态县建设提供保障支撑；积极落实生态县建设工程项目，加强政策法规保障，完善组织与管理与公众参与机制，加强资金保障，推动生态县全面快速建设。

2. 基本原则

——坚持“科学发展、以人为本”的原则

全面认识民乐县情，科学转化生态及资源优势，统筹空间布局，将全面提高民乐人民生活水平、改善生产生活条件为出发点，确定民乐主导产业，构建科学合理的生态产业体系，建设良好的人居环境，制定完善的生态建设和保护措施。

——坚持与国家、甘肃省、张掖市发展定位相结合原则

规划制定过程中，全面结合国家、省以及张掖市对民乐县经济社会发展和生态建设的相关的定位和要求，确定民乐县生态县建设战略、产业选择、规划布局、祁连山生态环境建设等内容；同时，与市县各相关规划紧密衔接。

——坚持可持续发展原则

以可持续发展理论为指导,运用生态经济和循环经济理论,统筹经济、社会和环境效益关系,优化产业结构,大力发展循环经济,加强民乐县产业升级和降低对资源的依赖,创建符合民乐县发展特点的生态经济发展模式,促进生态环境和社会经济的可持续发展。

——坚持因地制宜、分类指导和示范带动原则

在生态县建设规划中,必须从实际出发,根据各乡镇不同的地理位置、基础设施条件、产业发展基础、村级经济发展水平和存在的主要问题,在注重整体部署、统一规划的前提下,做好试点工作,抓示范工程,总结经验、不断完善,积极探索改善生态县建设的模式,推进民乐县生态县建设。

——指导性和可操作性原则

针对民乐的实际情况,对经济发展以及产业体系构建、生态环境建设、人居环境建设等提出切实可行的方案与指导意见;同时,具体目标和指标的确定、理念的贯彻落实、方法的选择上力图可操作性,目标明确,工作重点清晰。

3. 规划范围与期限

规划范围包括全县行政辖区范围,包括洪水镇、六坝镇、南古镇、新天镇、永固镇、三堡镇、民联乡、顺化乡、丰乐乡和南丰乡 6 镇 4 乡,土地总面积为 3687.32 平方千米。

规划期限为 2011-2020 年。

基准年 2010 年;

近期 2011-2013 年;

中远期 2014-2020 年。

第二节 建设目标

1. 总体目标

立足于民乐县自然资源特色、生态环境状况以及经济社会发展基础，从 2011 年开始，经过 10 年左右的努力，实现高效、节水的生态农业、以农副产品加工、化工、清洁能源产业为主的生态工业，现代服务业快速发展，形成以发展循环经济为核心的生态产业体系；祁连山植被得到恢复和有效保护，退化湿地得到恢复，湿地生态作用明显发挥，北部荒漠化得到有效遏制和治理，农业面源污染得到全面治理，生态环境明显改善；城镇和农村人居环境得到极大改善，形成优美的生态人居体系；全面推进生态文明建设，构建生态文化体系；科技支撑能力得到加强、生态县建设信息平台和环境管理体系基本完善，形成比较完善的支撑体系；建立比较完善的生态县建设的法律法规、组织管理体系，完善资金筹措和公众参与体制机制。最终实现经济社会发展与资源环境承载力相适应的社会发展体系，将民乐县建设成为国家级生态县。

2. 阶段性目标

2.1 近期目标（2011-2013 年）

——全面创建阶段

这一时期为民乐生态县全面创建阶段。全面启动生态县创建工作，分解、落实生态县建设任务，有计划地推进各项重点建设工程项目，推动生态县建设工作的全面展开。各有关部门制定具体的实施方

案和任务进度计划并积极组织实施，到 2013 年，生态县建设指标基本达到建设要求，生态产业体系框架基本形成、生态环境质量继续改善、生态文明程度显著提高，优美人居环境初步形成，区域生态经济雏形基本形成，城市基础设施、社会保障体系、公共服务设施不断完善，力争大部分指标达到生态县建设标准。

2.2 中远期目标（2014-2020 年）

——巩固和提升阶段

这一时期为生态县建设的巩固、提升阶段。在生态县达标的基础上，继续深化产业结构和布局调整，加强城乡基础设施建设和环境综合整治，深入开展生态文化和生态人居建设，自然资源得到合理开发和有效保护，环境保护和生态建设取得显著成果，生态县建设步入持续健康发展轨道，建立起基本适应可持续发展的良性生态系统，区域生态环境质量全面改善，形成发达的生态产业体系，高效集约的资源利用体系，和谐优美的城市景观体系，推进全县经济资产和生态资产的持续增长与正向积累，生态保护与生态建设步入良性发展轨道，促进健康的生态系统服务功能与代谢过程，全县社会经济文化协调共生，物质、精神、生态文明全面进步。

第三节 指标体系构建与指标分析

1. 指标构建

以国家环保总局《关于印发《生态县、生态市、生态省建设指标（修订稿）的通知》中生态县建设指标为基准（见表 2-3-1），参考《全国环境优美乡镇考核标准（试行）》以及生态县建设试点考核验收指

标体系等相关文件有关生态县建设指标，参照民乐县实际情况，确定民乐县生态县建设指标体系。

表 2-3-1 生态县建设考核验收指标体系

	序号	名 称	单 位	指 标	说明	
经济 发展	1	农民年人均纯收入	元/人		约束性 指标	
		经济发达地区				
		县级市（区）		≥8000		
		县		≥6000		
		经济欠发达地区				
		县级市（区）	≥6000			
		县	≥4500			
	2	单位 GDP 能耗	吨标煤/万元	≤0.9	约束性 指标	
	3	单位工业增加值新鲜水耗	m ³ /万元	≤20	约束性 指标	
		农业灌溉水有效利用系数		≥0.55		
	4	主要农产品中有机、绿色及无公害产品种植面积的比重	%	≥60	参考性 指标	
生态 环境 保护	5	森林覆盖率	%		约束性 指标	
		山区		≥75		
		丘陵区		≥45		
		平原地区		≥18		
			高寒区或草原区林草覆盖率	≥90		
	6	受保护地区占国土面积比例	%		约束性 指标	
		山区及丘陵区		≥20		
			平原地区	≥15		
	7	空气环境质量	—	达到功能区标准	约束性 指标	
	8	水环境质量	—	达到功能区标准,且		约束性 指标
		近岸海域水环境质量		省控以上断面过境 河流水质不降低		
	9	噪声环境质量	—	达到功能区标准	约束性 指标	
10	主要污染物排放强度	千克/万元 (GDP)		且不超过 国家总量 控制指标	约束性 指标	
	化学需氧量 (COD) 二氧化硫 (SO ₂)		<3.5 <4.5			
11	城镇污水集中处理率	%	≥80		约束性 指标	
	工业用水重复率		≥80			
12	城镇生活垃圾无害化处理率	%	≥90	且无危险	约束性	

		工业固体废物处置利用率		≥90	废物排放	指标
	13	城镇人均公共绿地面积	m ²	≥12		约束性指标
	14	农村生活用能中清洁能源所占比例	%	≥50		参考性指标
	15	秸秆综合利用率	%	≥95		参考性指标
	16	规模化畜禽养殖场粪便综合利用率	%	≥95		约束性指标
	17	化肥施用强度(折纯)	千克/公顷	<250		参考性指标
	18	集中式饮用水源水质达标率 村镇饮用水卫生合格率	%	100		约束性指标
	19	农村卫生厕所普及率	%	≥95		参考性指标
	20	环境保护投资占 GDP 的比重	%	≥3.5		约束性指标
社会 进步	21	人口自然增长率	‰	符合国家或当地政策		约束性指标
	22	公众对环境的满意率	%	>95		参考性指标

根据《张掖市生态市建设规划》，结合民乐县社会经济发展现状、自然条件、环境质量和生态环境特点，包括经济发展、生态环境保护、社会进步三类指标，构建民乐县生态县创建评估指标体系(表 2-3-2)。

表 2-3-2 民乐县生态县建设指标体系

名称	单位	实际值	目标值		国家标准	说明
		2010	2013	2015		
(1) 农民人均纯收入	元/人	4905	7507	9417	≥4500	★
(2) 城镇居民人均可支配收入	元/人	9827	14635	24733	≥5000	★
(3) 单位 GDP 能耗	吨标煤/万元	1.29	1.06	0.95	≤0.9	★
(4) 单位工业增加值新鲜水耗	m ³ /万元	5.6	5.3	5.2	≤20	★
农业灌溉水有效利用系数		0.51	0.55	0.57	≥0.55	
(5) 农产品中有机、无公害产品种植面积的比重	%	58.62	60	62	≥60	☆

名称	单位	实际值	目标值		国家标准	说明
		2010	2013	2015		
(6) 森林覆盖率	%	19.19	21	22.19	≥18	★
(7) 受保护地区占国土面积比例	%	50	50	51	≥20	★
(8) 空气环境质量	——	达标	达标	达标	达到功能区标准	★
(9) 水环境质量	——	达标	达标	达标	达到功能区标准	★
(10) 噪声环境质量	——	达标	达标	达标	达到功能区标准	★
(11) 主要污染物排放强度 化学需氧量 (COD) 二氧化硫 (SO ₂)	千克/万元(GDP)	2.41 2.59	2.38 2.53	2.36 2.48	<3.5 <4.5	且不超过国家总量控制指标 ★
(12) 城镇污水集中处理率 工业用水重复率	%	0 38	80 80	85 85	≥80 ≥80	★
(13) 城镇生活垃圾无害化处理率 工业固体废物处置利用率	%	95 100	100 100	100 100	≥90 ≥90	且无危险废物排放 ★
(14) 城镇人均公共绿地面积	m ²	7	12	13	≥12	★
(15) 农村生活用能中清洁能源所占比例	%	35	50	60	≥50	☆
(16) 秸秆综合利用率	%	80	95	95	≥95	☆
(17) 规模化畜禽养殖场粪便综合利用率	%	90	95	95	≥95	★
(18) 规模化畜禽养殖场污水排放达标率	%	80	85	88	≥75	☆
(19) 化肥施用强度(折纯)	千克/公顷	319	240	200	<250	☆
(20) 集中式饮用水源水质达标率 村镇饮用水卫生合格率	%	100 100	100 100	100 100	100 100	★
(21) 农村卫生厕所普及率	%	85	95	98	≥95	☆
(22) 厂区清洁优美, 厂区绿化覆盖率	%	40	43	45	≥35	☆
(23) 企业周围居民和	%	88	90	92	≥90	☆

名称	单位	实际值	目标值		国家标准	说明
		2010	2013	2015		
企业员工对企业环保工作满意率						
(24) 环境保护投资占GDP的比重	%	2.56	3.5	3.8	≥3.5	★
(25) 人口自然增长率	‰	2.43	6	6	<6.5	★
(26) 初中教育普及率	%	99.7	99.8	99.9	≥99	☆
(27) 公众对环境的满意率	%	98	98	98	>95	☆
(28) 环境保护宣传教育普及率	%	88	90	92	>85	☆

★指约束性指标，☆指参考性指标。

2. 指标分析

2.1 差距分析

本规划此部分只对《关于印发《生态县、生态市、生态省建设指标（修订稿）》的通知》（环办[2007]195号）中有关生态县建设指标进行差距及可达性分析。

在国家关于生态县建设指标中，建设基期，已达标的指标有11项，其中经济发展指标农民人均纯收入1项达标；生态环境保护指标中森林覆盖率、空气环境质量、水环境质量、噪声环境质量、化学需氧量（COD）排放强度和二氧化硫（SO₂）排放强度、受保护地区占国土面积比例、城镇生活垃圾无害化处理率和工业固体废物处置利用率、集中式饮用水源水质达标率、村镇饮用水卫生合格率8项达标；社会进步指标中人口自然增长率、公众对环境的满意率2项达标。只要在目前的经济社会发展中充分考虑生态环境因素，保持经济与环境的协调发展，就可以满足民乐生态县建设的考核指标要求。

在近期（2011-2013年），即生态县全面建设阶段，通过认真贯彻落实民乐县现有的“十二五”规划和各部门专项规划、计划，落实生态县建设各项任务，可以达标的指标有10项，分别是：农业灌溉水有效利用系数、农产品中有机和无公害产品种植面积的比重、城镇人均公共绿地面积、城镇污水集中处理率和工业用水重复率、农村生活用能中清洁能源所占比例、秸秆综合利用率、规模化畜禽养殖场粪便综合利用率、化肥施用强度、农村卫生厕所普及率和环境保护投资占GDP的比重。

在中远期（2014-2020年），即巩固和提升阶段，只有单位GDP能耗1项指标达标要求标准困难比较大。因此，推动企业贯彻节能减排政策，落实省市下达的节能减排任务，相关部门要加大监管力度，加快结构调整，积极转变发展方式，加强先进技术、工艺引进和应用，减少污染物排放和提高资源综合利用效率，促进产业生态化转型，着力降低能源消耗，力争到2020年末，单位GDP能耗达到生态县建设标准。

2.2 可达性分析

（1）农民人均纯收入

民乐县农民人均纯收入在过去“十一五”期间保持了8%以上的增长速度，在建设基准年已经达到经济欠发展地区生态县建设标准，按照民乐县“十二五”规划，“十二五”期间农民人均纯收入继续保持至少年均增长8%的速度，按照8%的速度，民乐县农民人均纯收入进一步上升，随着生态县的建设，人民生活水平将会迅速提高。

(2) 单位 GDP 能耗

民乐县单位 GDP 能耗在建设基准年为 1.29 吨标准煤/万元, 距离生态县创建要求的 0.90 吨标准煤/万元还有较大差距。民乐县经济发展相对落后, 发展方式比较粗放, 产业基础相对薄弱、层次偏低, 且对资源、能源消耗依赖程度较高。近期, 加快新技术、新工艺的广泛应用, 推进产业结构调整, 提升产业层次, 提高能源的利用效率, 积极落实生态县建设的能耗节约相关主要任务和重点建设项目。规划中远期, 进一步加大能源节约力度, 降低全到能源消费, 力争到规划期末民乐县单位 GDP 能耗接近生态县建设标准。

(3) 农业灌溉水有效利用系数

在建设基准年, 民乐县农业灌溉水有效利用系数已经达到 0.51, 与生态县建设要求的 0.55 差距不大。在生态县全面创建阶段, 通过实施农业节水示范工程、推广膜下滴灌等农业节水先进技术等, 民乐县农业灌溉水有效利用系数将进一步提高, 到 2013 年可以达到生态县建设标准。

(4) 主要农产品中有机、绿色及无公害产品种植面积的比重

该指标是生态县建设中的参考性指标, 达标值为 60%, 目前民乐县主要农产品中有机、绿色及无公害产品种植面积的比重已经达到 58.62%, 与达标值差距非常小, 因此生态县建设过程中要立足民乐县的生态优势, 按照生态农产品的要求, 重点建设绿色、无公害农产品基地, 有条件的发展有机农产品基地, 进一步加强无公害、绿色、有机食品生产、认证工作, 可以到 2013 年达到生态县建设要求的 60%。

该指标可在全面创建阶段达到生态县创建标准。

(5) 森林覆盖率

森林覆盖率是生态县建设生态环境保护方面重要的约束性指标,目前民乐县森林覆盖率是 19.19%。民乐县境内虽有祁连山区,但占到全面国土面积的 30%,集中于全县南部,而中部生产区和北部荒漠区地势平坦占到全县国土面积的 70%,因此,民乐县生态县建设森林覆盖率指标可以参照平原地区 18%的标准,参照此标准,民乐县森林覆盖率已达到生态县创建标准,同时,随着生态县的建设,全县进一步加大生态环境建设力度,巩固退耕还林草成果,加强三北防护林、封山育林、农田林网化建设和实施,使森林覆盖率将进一步提高。

(6) 城镇污水集中处理率

该指标国家创建标准是 80%,目前,民乐县城镇污水处理率为零,该指标距离国家创建标准还有一定的差距,因此要加紧民乐县县污水处理厂建设,争取到 2012 年该厂投入运行,2013 年该指标可达生态县创建标准。

(7) 城镇人均公共绿地面积

国家生态县创建标准是大于 12 平方米,民乐县 2010 年实际值仅有 7 平方米,该指标的达标差距较大,因此,需狠抓城镇绿化工程项目实施力度,应用城市立体绿化技术以及节水灌溉技术,栽种比较节水和抗旱的植物,力争到 2013 年完成全部工程任务,促使民乐县城镇公共绿地面积达到 12 平方米。

(8) 农村生活用能中清洁能源所占比例

该指标是生态县创建的参考性指标，国家生态县创建标准是50%，在建设基准年民乐县达到了30%，随着生态县建设规划的实施，积极落实沼气、太阳灶等项目，通过大力推广沼气、太阳能等清洁能源，到2013年可以达到生态县创建的标准。

(9) 秸秆综合利用率

在建设基准年民乐县秸秆综合利用率达到80%，与创建标准95%还有一定差距。生态县建设过程中，要认真做好秸秆的综合利用工作，通过推广秸秆还田，高茬收割技术以及青贮饲料技术，提高秸秆综合利用率，在生态县全面创建阶段可以达到创建标准。

(10) 规模化禽畜养殖场粪便综合利用率

在建设基准年，民乐县规模化禽畜养殖场粪便综合利用率达到了90%，距离生态县95%的差距不大，只要进一步加大禽畜粪便的综合利用，到2013年可以生态县创建标准。

(11) 化肥施用强度

在建设基准年，民乐县化肥施用强度(折纯)达到了 319 kg/hm^2 ，远远超过了创建标准 250 kg/hm^2 。化肥的过度施用不仅污染了环境，降低水质和土壤质量，也对人体健康造成不利影响。同时该指标是关键指标之一，在生态县创建过程中要大力发展生态农业，要对农民的施肥实行严格控制，提倡科学施肥、多用有机肥，加强测土配方施肥，从而提高有机、绿色及无公害农产品比例，使农业走上可持续发展的道路，力争到2013年达到创建标准。

(12) 农村卫生厕所普及率

该指标是生态县建设国家考核验收指标中的参考指标，国家创建标准是达到 95%以上，民乐县实际值是 85%，达标难度不大。结合国家近年来对农村沼气工程推广给予大力政策、资金支持，通过项目带动，将农村改厕工作与广大农民的需求有机结合起来，提高农民改厕积极性，因地制宜推广各类卫生厕所，并做好粪便的无害化处理，争取到 2013 年达到 95%的创建标准。

（13）环境保护投资占 GDP 比重

在建设基准年，民乐县环境保护投资占 GDP 比重达到 2.56%，国家生态县创建标准是 3.5%，差距较大。在生态县创建过程中，要进一步加大环境保护投入，建立和完善垃圾、污水等污染的收费制度，力争到 2013 年达到生态县创建的标准。

第三章 生态功能区划

第一节 区划原则与方法

1. 基本原则

——可持续发展原则

生态功能区划的目的是在时间维度上使经济社会持续发展、自然资源永续利用和环境质量不断改善。因此，生态功能区划必须坚持可持续发展原则，合理配置区域功能，最大限度地提高资源利用效率，给经济发展和城镇建设留有足够的空间，避免资源的盲目开发和生态环境的破坏，保持区域生态经济系统环境结构和功能一致。

——区域相似性与分异原则

区域生态功能受各种因素影响，区域相似性与分异原则就是要使区划后的各区区内相似性和区间差异性均为极大。相似性和差异性包括自然环境和社会经济两个方面的内容：

(1) 自然环境方面，体现在地形地貌、土壤植被、气候水文、地质灾害、动植物资源等方面，在进行区划时，要尽量保证各单元自然环境条件基本一致。

(2) 社会经济方面，复合生态系统的发展水平体现在人口、资源、环境、经济之间的矛盾及协调程度上，进行区划时，尽量保证各单元社会经济特征基本一致。

——生态环境完整性与景观结构一致原则

生态环境既是人类社会存在与发展的基本条件，也是人类经济活动的场所，生态完整性主要体现在各区划单元必须保持内部正常的能

流、物流和信息流的关系,通过传输和交换构成一个完整的网络结构,从而保证其区划单元的功能协调性,并具有较强的自我调节能力和稳定性。

景观结构具有原生性,是确定利用方式的基础。不同景观结构模式,其利用方式也就不同,以提高生态质量为目的的生态保护措施和建设模式也就不同。

因此,在进行生态功能区划时必须保持区内生态环境结构一致性和区间的生态环境结构差异性,将景观结构一致性的区域分为一个生态经济功能区,从而因地制宜地提出可行的生态保护措施和建设模式。

——生态系统稳定性与敏感性原则

生态系统是一个复杂的动态系统,一个系统越复杂,它的稳定性越大,越能保持其平衡,反之,系统越简单,稳定性就越小,越不易保持平衡。生态系统的稳定性和敏感性一般通过生态系统的组成、结构变化和功能发挥等表现出来,因此进行生态功能区划应充分考虑生态系统的稳定性与敏感性。

——社会环境结构相似原则

社会环境结构的特点,主要取决于人类本身的素质,社会环境的状况以及人类活动的特点、方式和程度,而这些因素又决定着环境改造、经济发展、生态破坏的性质和程度,影响着保护和改善环境的方向和对策。因此,社会环境结构的区内相似性和区间差异性生态功能区划的另一重要原则。

——特殊生态服务功能区优先保护原则

特殊生态服务功能区是指重要生态功能区和生态良好区,包括集中式饮用水水源地、脆弱生态系统、历史文化遗产和遗迹、风景名胜等。它们对建立区域生态服务功能平衡、保障复合生态系统的可持续发展、维系和发扬地方文化有重要的支撑作用,需要优先保护。保护重要生态功能保护区,维持生态系统多样性,建设一个布局合理、类型齐全、管理高效的生态多样性网络,避免生态系统退化,降低生态风险。

2. 区划方法

规划采用定性分区与定量分区相结合的方法进行生态功能区划分。在张掖市生态功能区划的背景下,结合民乐县地貌、植被、土地利用、水资源等情况,经过定性分析,在满足自然生态环境一致的前提下,按照求大同存小异、空间上连续的原则,同时考虑到民乐县社会经济发展政策的需求,在自然区划和生态服务功能分区的基础上,开展生态功能区划,确定最终方案。

第二节 区划方案

1. 区划方案

在全面进行生态环境现状、生态脆弱性和生态结构与功能评价以及分析民乐县近年来经济社会发展的基础上,从民乐县现有经济空间布局 and 区域环境特征出发,结合甘肃省生态省规划和张掖市经济区划,进行全县的区域生态经济区划分,构建能够保障全县快速、可持续发展的城乡一体化生态安全格局,形成区域特色鲜明、功能布局合

理的空间组织形态。

表 3-2-1 生态功能区分区表

功能区名称	空间范围	功能定位
南部祁连山水源涵养林区	主要为南丰、顺化、丰乐、新天、南古乡镇南部山区	其主导功能为涵养水源,维持生态系统多样性
中部生态农林业发展区	南古镇、新天镇、六坝镇、三堡镇、洪水镇、民联乡、丰乐乡、顺化乡和永固镇	以农业及林果产业为主的生态农林业发展区
北部荒漠生态修复保护区	南古镇、新天镇、六坝镇和民联乡北部部分地区	以荒漠化治理为主,工业生产集中区

民乐县生态功能分区图

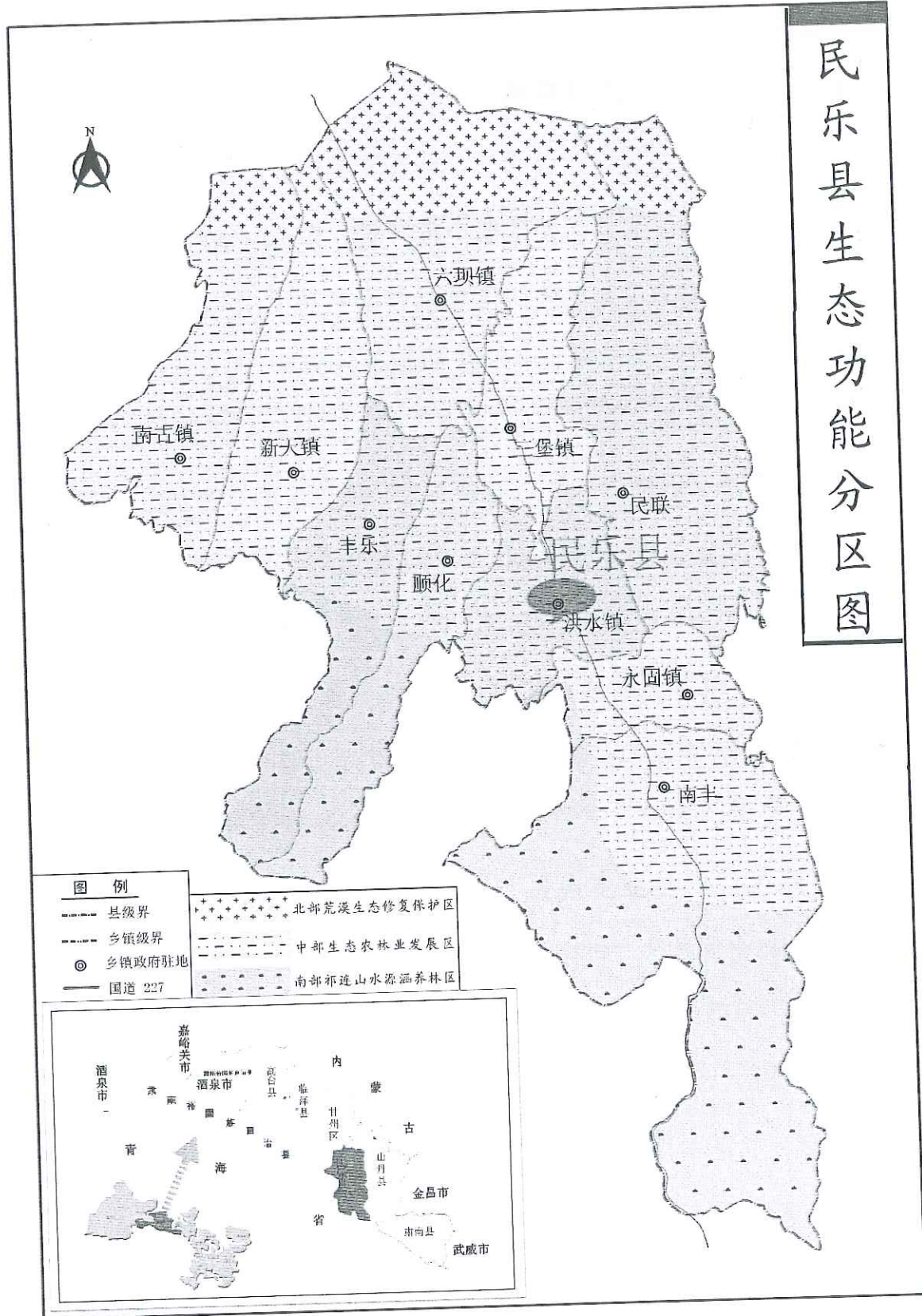


图 3-2-1 民乐县生态功能分区示意图

2. 功能定位

2.1 南部祁连山水源涵养林区

南部祁连山区以保护性为主，进行选择性的开发，控制该区的森林覆盖率不能降低，水土流失区域不再发展。首先，全面维护祁连山区冰川及高山湿地生态系统的生态特性和基本功能，保护祁连山区内典型的、完整的湿地生态系统和相应的物种基因库，发挥良好的湿地涵养水源和保护生物多样性作用。其次，加强自然保护区的建设与管理，提高自然保护区的质量；严格控制开发，保持重要生物栖息地的完整性，恢复和建立生物迁徙通道；严格控制外来物种入侵，提高生物安全管理水平和公众生物安全意识，有效保护生物多样性。最后，积极发展生态林，实施更新造林项目，将立地条件较好地段的更新改造为云杉乔木林，实施人工造林，在祁连山北坡浅山沿山区进行生态恢复，实施荒山造林。同时，可选择在海潮坝、扁都口适度发展生态旅游。

2.2 中部生态农林业发展区

中部农业发展区，积极加强水土保持，改造中低产田，实施测土配方施肥，加强农业面源污染控制，发展生态农业，加强农田的林网建设，实现山、水、田、林、路综合整治，实现本区农业生态环境的良性循环。立足本区生态优势，按照生态农产品的要求，重点建设绿色、无公害农产品基地，有条件的发展有机农产品基地，生产无公害、绿色及有机农产品，同时，在做大做强现有无公害、绿色农产品基地建设的基础上，积极建设农产品加工企业。

2.3 北部荒漠生态修复保护区

北部荒漠区以改善生态环境为宗旨，遵循自然规律和经济规律，紧紧抓住荒漠化防治所面临的突出矛盾和问题，以科技为先导，以重点风沙区治理为突破口，实施工程造林，加快防沙治沙步伐，在民乐北部建成一条绿色的屏障，为保护绿洲和民乐县经济社会的可持续发展，创造良好的生态环境条件。同时，将全县工业向北部荒漠区的工业园区集中，建立工业集中区，通过以工业企业为主体，加强厂区周边区域环境建设和治理，加快荒漠化治理步伐。

第四章 主要建设领域及重点

第一节 生态产业体系构建

立足民乐县区位条件和资源禀赋，强化政府引导，科学开发优势资源，着力推动龙头企业发展壮大，形成“龙头带动，骨干支撑”的发展格局，以六坝镇工业园区为载体，以项目为支撑，坚持贯彻“减量化、再利用、资源化”的循环经济3R原则，积极推进农业特色产业基地建设，推动农业产业化发展，同时，注重产业链延伸，加强资源综合利用，着力推动特色农产品加工、化工、清洁能源产业快速发展，提升全县工业核心竞争力，并注重生态旅游发展和加快商贸业发展，探索民乐县产业循环经济发展模式，确保实现生态农业大县、生态工业强县的目标，构建以生态农业为基础，以生态工业为重点，以现代服务业为亮点的生态产业体系。

1. 生态农业

依托民乐县农业优势资源和基础，按照大企业、大集团、大产业带动的思路，以发展生态农业为手段，以发展提升农业产业化水平和增强农业综合生产能力为主题，以提高农业整体效益和促进农民增收为核心，以现代农业示范园区为现代化农业生产技术试验和推广基地，加快培育龙头企业和科技农业示范与推广，积极推进“麦（小麦、大麦）油（油料）、薯（马铃薯）、药（中药材）、种（制种）、菜（高原夏菜）、蒜（紫皮大蒜）”特色产业基地建设。同时，进一步优化畜牧业结构，实施外向型畜牧产业发展战略，建设以牛、猪、羊为主的畜禽繁育基地，并逐步建立畜牧产业市场体系、标准化体系和信息服

务体系，促进农业产业化发展。

以科技为支撑，加快提高农业科技含量，全面推广测土配方施肥和加大有机肥实施力度，降低化肥施用强度，减少土壤污染，提高土壤肥力，进一步加强农膜回收利用，减少农业白色污染，优化农业水资源配置，加强提高农业灌溉效率，进一步提升水资源利用率，促进农业生态化转型。同时，在规模化养殖场和集中养殖小区配套建设大型沼气发电项目，小型养殖小区配套建设沼气池，充分利用禽畜粪便等废弃物，开发生物质能，回收沼液、沼渣，以及农村户用沼气池产生的沼液、沼渣，生产有机肥还田，实现资源循环利用。

1.1 优化种植和畜牧养殖业布局，提高产业化能力

立足地区气候差异，按照区域化布局、规模化生产、集约化经营的总体要求，以提高资源利用率为核心，兼顾生态效益和经济效益，按照集中连片，形成规模优势的要求，在沿国道 227 线、民南公路和洪平公路、干山路沿线形成种植业特色产业区域带经济长廊。在区域布局上，重点在三堡镇、新天镇建设红提葡萄基地，洪水镇建设紫皮大蒜基地，在顺化乡、丰乐乡建设啤酒大麦基地，在六坝镇、南古镇建设制种基地，在南丰乡、永固镇建设油菜基地，在新天镇、南古镇中药材建设基地，在新天镇、民联乡、三堡镇建设马铃薯基地等示范基地。使全县形成以乡镇进行产业布局的基地与“南油、北种、东菜、西药、中间麦”的产业布局，推动示范基地建设，扩大以红提葡萄、金红果、新西兰红梨为主的“三红”优质林果基地，着力打造河西走廊最大的马铃薯种薯繁育和种植基地、中药材生产加工基地和集散

地、油菜及蔬菜制种基地，逐步形成区域布局优化、经营产业化、区域经济优势突出的农业生产新格局。

紧抓省上扶持肉羊产业大县和仔猪繁育大县政策机遇，出台优惠政策，坚持走猪产业集中繁育分散育肥，牛产业分散繁育集中育肥，羊产业由游牧放养变舍饲养殖、集中育肥的思路。结合现有基础和资源优势，以六坝、民联、新天、南古为主的部分乡（镇）、村和工业园区大力发展肉牛、肉羊为主的草食畜，兼顾良种猪生产；以三堡、洪水、顺化、丰乐为主的部分乡（镇）、村大力发展良种猪生产，兼顾奶肉牛、肉羊、蛋肉鸡生产；以南丰、永固为主的部分乡（镇）、村大力发展牦牛、细毛羊，培育壮大草畜产业。逐步形成畜牧产业区域化、规模化布局，专业化、标准化生产，产业化、市场化经营的新局面。

1.2 加快品牌认证，推进农业生产标准化

围绕农产品生产基地建设，顺应“生态、绿色、有机”市场需求取向，积极推动无公害农产品、绿色食品和有机食品认证工作，增强农产品市场竞争力，提高农业综合效益，加强政策扶持、资金支持等措施。“十二五”期间，每年争取完成1-2个农产品产地认定和产品认证工作，积极扩大无公害、绿色及有机农产品种植面积，五年内完成全部特色农产品产地认定和产品认证工作，促进农业标准生产普遍得到实施，使主要农产品基本达到无公害标准，90%以上的特色优势农产品认证为无公害农产品，30%以上认证为A级绿色食品，促进农产品生产基地进行标准化生产和产业化经营。

1.3 发展现代化农业，提升农业节水效果

合理安排作物种植结构和发展灌溉规模，优化农业产业结构和布局，发展高效节水农业和生态农业。严格限制和压缩高用水作物种植面积，优先发展旱作节水农业。

推行农业节水高新技术，大力推广垄作沟灌、地膜覆盖、滴灌、喷灌等综合节水灌溉技术，改进地面灌溉技术，充分挖掘节水潜力。

“十二五”期间，依托大型灌区续建配套和高效节水项目，在洪水河灌区建成3万亩以高新节水技术为主的高效节水示范园区。同时大面积推广垄膜沟灌、全膜覆盖、小畦灌溉等常规节水技术25万亩以上。中远期，大面积推广膜下滴灌，重点在设施农业中取得突破。

积极推行农业灌溉计量工程，加强农业用水管理。推进灌溉计量进程，引进、推广和应用量水技术和设备。到2020年，初步构筑全县灌溉量水工程体系，重点大中型灌区支渠以上实现计量供水，小型灌区实现渠首计量供水，有条件的灌区要全部安装计量设施。

1.4 构建资源循环利用模式，强化农业面源污染治理

以大麦、油菜、中药材、马铃薯等特色产品为重点，采用“公司+基地+农户”、“合作组织+基地+农户”的产业化经济模式，强化科技支撑，积极培育农业龙头企业，推进农业产业化、规模化升级改造。贯彻循环经济理念，以户用沼气和大中型沼气建设相结合，全面利用粪便、秸秆生产沼气和有机肥，推进农业生产从主要依靠化肥向增施有机肥转变，构建“种植业（饲料）—养殖业（粪便）—沼气池（沼气发电、沼渣沼液还田）—种植业（无公害、绿色、有机农产品）—

养殖业”循环经济模式，实现资源循环利用。

积极实施推广测土配方施肥项目，免费为农户提供测土配方施肥技术指导服务。“十二五”期间，每年增加5万亩测土配方施肥种植面积，加强农家肥和沼液、沼渣的利用，以及利用秸秆还田，降低化肥、农药施用强度，到“十二五”末，施肥技术指导入户率达到80%以上，实现以促进农业科学发展。加强政策扶持和资金补贴，引导农民使用易降解地膜，并积极对废旧地膜的回收集中处理利用。同时，加强农药市场监管，鼓励使用高效、安全、低毒农药产品，推广新型植保机械和实用技术，提高农药的使用率。

1.5 加快农业示范园区建设，促进科技试验示范和技术推广

以企业为龙头、以产业为核心、以科技为支撑，积极推动“一区一园”的现代农业示范园区，即：核心区—锦世现代农业试验示范区，示范园—六坝现代农业示范园。“十二五”期间，示范园区建设重点在科技试验示范推广、标准化基地发展、超大规模企业建设等方面实现历史性突破，由科研院校、农业科技部门开展研发、试验、示范等科技活动，创新产业发展的品种、技术，从源头上提高农业科技含量，探索建立农户有效参与机制，加快现代农业示范园区建设步伐，建成马铃薯脱毒繁育中心、种子种苗繁育中心、北方春油菜育种试验中心，努力将示范园区打造成全县农业现代化示范基地和农副产品加工循环经济示范基地，引领带动全县现代农业加快发展。

在六坝现代农业示范园，重点建设占地各100亩饲养牛羊猪各1000头（只）的现代化养殖示范场1个，成为全县现代畜牧业示范

推广的基地；建设占地 600 亩的特色种植业示范区，主要开展马铃薯、中药材、制种、高原夏菜等特色优势农作物的新品种、高效节水等新技术的试验示范，建设占地 500 亩以红提葡萄为主的现代设施园艺业设施区，使现代农业示范园区成为全县特色优势农作物示范推广的基地。

1.6 强化农业科技与信息服务，实现农业现代化生产

积极同兰州大学、甘肃农业大学等省内外大专院校、科研单位合作，初步形成院（校）地共建，合作开发、共同发展的科技开发新机制，引进推广一批农业新技术、新品种，建立高科技示范园区和“亮点工程”。并注重科技培训，启动跨世纪青年农民培训工程，利用多种形式，强化农民和农业干部的培训教育，使农民的科技文化素质不断提高。积极争取“三电合一”农业信息试点县项目，建立县农业信息中心、乡镇农业信息服务站、村农业信息服务点。

积极扶持神威药业、华瑞农业等农业产业化龙头企业，健全完善农业科技推广、信息服务、质量安全、市场流通等体系，重点扶持发展农民专业合作社，创建省市级示范性合作社，进一步提高农民进入市场组织化程度，着力提升农业产业化水平。

2. 生态工业

抢抓国家实施新一轮西部大开发和国家支持甘肃发展的历史性机遇，坚持以项目建设为支撑，结构调整和产业升级为主线，以民乐工业园区建设为载体，不断扩大工业经济总量，改造、提升传统产业，努力发展高新技术产业；坚决淘汰落后产能，继续推动节能减排，促

进产业链向两端延伸，加快发展循环经济，着力打造循环经济示范企业，促进资源综合利用；按照工业向园区集中的思路，加快园区专业化、集群化建设，发展大产业、培育大园区、做强大企业，努力把园区建设成为国家级开发区和全省循环经济示范园区；同时，限制高耗能、高污染产业的发展，淘汰落后的工艺、技术和设备，实现传统产业升级，推进企业重组，提高产业集聚度和规模效益，着力推动特色农产品加工、化工、清洁能源产业快速发展，推进工业企业向技术型、清洁型、循环型转变，切实增强产业的整体竞争力和实现传统工业发展模式的生态转型，发挥工业经济的带动和支撑作用，走出一条低碳、可持续发展的新型工业化道路。

2.1 特色农产品加工

依托民乐特色农产品资源优势，按照“企业+基地+农户”的发展模式，以民乐工业园区为载体，培育壮大龙头企业，实行壮大龙头企业与发展种植和养殖基地相结合，向品种专业化、生产集约化、产品标准化、加工精深化的方向，并加强加工技术创新，加快提高企业的自主创新和研发能力，延伸产业加工链条，提高产品附加值，推进农产品精深加工。

围绕马铃薯、果蔬、油籽、啤酒大麦、中药材等特色资源优势，以爱味客、银河、陇金、新金威、神威、永正药业等农产品加工企业为支撑，在保证原有产品生产能力的基礎上，提升产品竞争力；并要加快新技术创新与研发以及关键技术突破，积极回收利用边角料、废弃物等，提高资源利用率，降低企业成本。同时，大力发展畜禽屠宰

分割、奶制品加工业，努力建设成为全市最大的马铃薯加工基地，全省重要的中药材、大蒜、饮品等绿色食品加工基地，形成以龙头企业为依托的“种植/养殖—加工—综合利用”循环经济产业链条，培育全县经济发展的主要增长点，为促进全县工业实现跨越式发展奠定牢固的基础。

力争全县马铃薯全粉、精淀粉生产能力分别达到 10 万吨，法式速冻薯条生产能力达到 5 万吨，麦芽加工能力达到 10 万吨，高烹油、中药材加工能力分别达到 3 万吨，浓缩果汁、粉丝粉皮、沙棘饮料加工能力分别达到 1 万吨，肉类加工能力达到 1 万吨。

积极扶持优势企业，加快引进先进加工工艺，构建脱水蔬菜、高原夏菜、苹果榨汁等果蔬深加工产业链。依托当地的生猪养殖产业，引进先进生猪屠宰及深加工工艺，构建以猪肉、猪骨、猪血、猪毛加工为主导的生猪深加工产业链。

依托现有工业园区企业，推进技术改造和升级，对整个产业进行整合升级，以现有的产业空间分布为基础，坚持工业向园区集中，不断推进产业规模集聚，打造以化工和农产品加工两大主导产业为重点的省级循环经济产业园区（图 4-1-1）。化工以铬盐、钡镉盐等产为主导，配套建设废弃物开发利用，中水循环利用体系，提高资源综合利用和水资源利用率。农副产品加工以马铃薯深加工、中药材为主导产业，以紫皮大蒜为特色优势产业，同时建设果蔬加工、生猪屠宰等产业体系，推进生产过程中水循环利用，降低生产能耗和提高水资源利用效率，构建循环经济发展模式。

2.2 化工产业

坚持“减量化、资源化、再利用”循环经济 3R 原则，以市场为导向，以企业为主体，以科技创新为推动力，政府加大支持和政策扶持力度，加快企业技术改造和装备水平提高，提升产业核心竞争力，扩大锦世、富源化工生产规模，提高红钒钠、碳酸锶、锶镁合金、氯化锶、复合肥等化工产品生产能力，近期，使铬盐、钡锶盐、复合肥、包装材料生产能力分别达到 10 万吨；引进先进技术，积极利用民乐煤炭资源优势，促进资源当地转化，近期形成 60 万吨精洗煤、98 万吨兰炭生产能力。中远期，以 30 万吨电石生产项目建设为突破口，引进先进的生产工艺和装备，重点抓好电石后续产品开发和产业链延伸，大力发展其衍生新材料产品，做大电石工业总量，力争 50%就地转化生产下游产品，构建出电石循环经济产业链。

同时，积极利用铬盐生产过程中产生的废渣生产硫化碱、氢氧化铝、氧化铝、铬铁合金等产品，利用工业固体废弃物，加快发展轻集料混凝土砌块、合金钢、铝镁锶合金等新材料产品，建成资源高效利用化工企业典范。

加大企业设备、工艺升级和节能技术改造的力度，推动清洁生产，提高企业生产水平，以及生产环节资源、能源利用效率；同时大力回收再利用废旧金属、废渣和报废产品等，促进资源综合利用。

充分利用当地石灰岩资源和周边县区生产的焦炭、无烟煤、石油焦等资源，引进先进生产工艺，建设电石生产产业链；全面回收利用电石废渣，生产加气混凝土、轻质电石煤渣砖等产品。

2.3 清洁能源

坚持以国家、省上能源发展战略为指导，紧紧围绕建设河西新能源产业基地谋划通道能源建设，以能源开发利用与生态环境保护相协调为原则。大力发展以生物质发电、风电、太阳能发电为重点的清洁能源产业，实现能源结构的优化，使民乐成为河西重要的新能源基地。

积极开发利用生物质能源。依托丰富的生物质资源，积极推广以秸秆、沼气为重点的生物质能开发利用。以农户为单位，大力推广户用沼气项目。继续以“一池三改”模式为发展重点，积极推动联户式沼气发展；从规划设计、组织施工、技术指导到后续服务等全过程，加大户用沼气建设的支持力度。充分考虑沼气生产原料供给及区域温度条件，科学选址；对海拔超过 2850 米的地区，附加建设保温设施，推广使用小型沼气罐，选择适宜气候条件的发酵菌种；健全基层能源工作服务体系，提高户用沼气的后续服务管理水平；深入开展宣传培训，提高农牧民沼气利用水平；同时，积极引导农牧民综合利用沼渣、沼液，提高沼气综合效益，促进区域生态农业发展。结合全县养殖业发展，采用新技术、新工艺、新材料，配套完善大中型养殖业集中式沼气系统。城市环保沼气通过利用城市污水、生活垃圾、泔水等生产沼气，实现生活污水资源化利用，同时补充城市生活能源。

加快发展风能发电。民乐地理和气候的“狭管效应”，产生了丰富的风能资源。近期，加快对全县风能资源的勘探、评估，对于大型并网风电场，充分论证、确定风电场址，以及风电场的微观选址，细化到风机的具体布局，充分考虑风电场建设对周围环境的影响，尽快

配合做好勘测数据收集、风电场选址、风电机组设计、电网规划等工作，完成测风塔建设。中远期，以石岗墩以南滩区的风能资源开发为重点，加强政府扶持和政策引导，加快招商引资，推进风电基地建设步伐。

大力开发太阳能资源。全面提升全县太阳能资源普查和技术推广力度。近期，加快对工业园区太阳能资源论证工作，到 2013 年，以推广太阳能照明设备为核心，城镇建成区实现太阳能照明全面覆盖。中远期，在工业园区沙漠、戈壁及未利用荒地、地势平坦开阔地方，建设 500 兆瓦大型并网光伏发电项目。

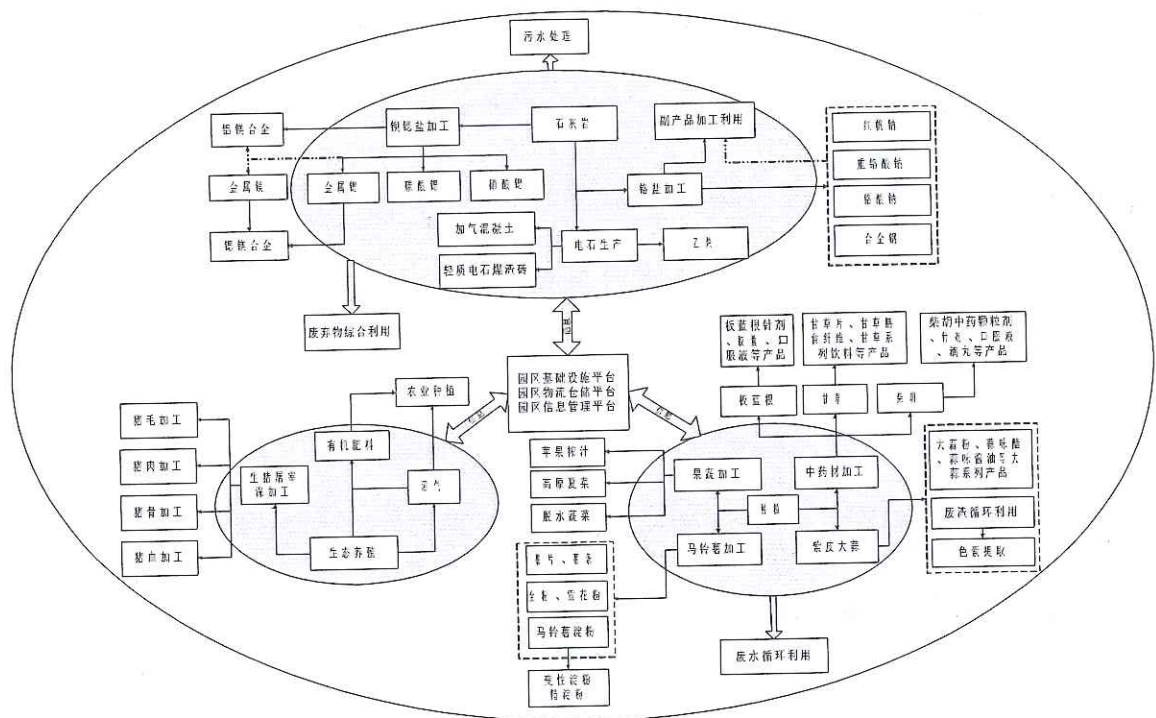


图 4-1-1 民乐循环经济产业园产业体系图

3. 现代服务业

3.1 生态旅游

按照把旅游业作为全县龙头产业带动全县经济快速发展的要求，通过资源整合、线路衔接、品牌建设等，重塑民乐旅游新形象，充分发挥自身优势，突破旅游吸引物及客源市场雷同的不利因素的限制，推动民乐旅游差异化发展，提升区域旅游业综合竞争力。

以发展生态旅游和通道经济为主线，以打造“高原生态旅游”品牌为目标，以推进旅游文化深度融合为突破口，遵循生态保护、因地制宜、规划指导、市场开发、体现特色的原则，突出自然风光、历史文化、休闲度假的旅游特色，做好山、水、花、人四篇文章。深入挖掘优势资源，全力培育“扁都口、海潮湖和圣天寺三大”精品景区，坚持建景区、拓内容、办节会、提质量、创品牌五个工作重点，积极

拓展客源市场，切实加强行业管理，努力实现旅游业发展新突破。

以高原自然风光为纽带，强化旅游产品宣传推介，依托名优产品、地方特产、民俗文化、文物古迹、民间工艺等，扶持发展具民乐特色的精品旅游商品，有机衔接古城名寺历史等文化资源，推动文化产业与旅游产业深度融合，完善旅游基础设施，打造高原特色生态旅游产业体系。贯彻循环经济理念，优化组合旅游系统吃、住、行、游、购、娱六要素，推行清洁生产，全过程中倡导绿色生产、绿色消费，保护生态环境旅游保护旅游目的地的生态环境，延长旅游产品寿命。

3.1.1 生态旅游建设

(1) 海潮湖林海幽谷生态佳境旅游区

海潮湖生态度假旅游区位于民乐县西南部，距县城 19 千米，因其松林如海、松涛如潮得名、山水一色、碧波荡漾而得名。区内林海幽冥、山峰奇险、湖水翠绿、雪山晶莹、物种丰富，2000 被评为省级 A 等森林公园。主要树种有青海云杉、祁连圆柏等 1166 公顷，灌木有高山柳、金露梅等 3095 公顷，动物有雪豹、马鹿、青羊、猓狍、蓝马鸡、雪鸡等珍禽异兽 30 多种。旅游区由海潮坝水库游览区、沙沟休闲度假区和祁连山原始森林、祁连山雪山冰川游览区景色迥异，各具特色。海潮坝一坝横锁沧浪水，青山翠柏映其中，高峡平湖，山水一色，景致独特，海潮寺位于海潮坝峡谷内，古寺建于北魏时期，与肃南马蹄寺、金塔寺属同时期建筑。海潮湖生态度假旅游区以林海幽谷、高峡平湖、雪山冰川的原始自然风光著称，加之天籁梵音的人文景观，成为避暑度假、休闲娱乐的理想胜地。

近期，将海潮湖大坝至北欧森林度假村的四级油路改建为三级，并沿海潮湖大坝至海潮溪大桥 1 千米长的公路东侧全面砌筑花岗岩滨湖护坡，彻底消除滑坡、崩塌等地质灾害隐患；沿海潮湖大坝至海潮溪上游北欧森林度假村设置 4.4 千米长的高架森林观光小火车轨道，形成与东岸山腰木栈道遥遥相对的望湖赏景亮丽风景线，以适应旅游业发展的需要；由北欧森林度假村沿海潮溪向上游延伸辟建木构亲水步道和林中登山游步道，进一步拓展游览空间；选择合适地点，建祁连雪山索道，引导游客登高望远，欣赏祁连雪山美景，俯瞰绿洲田园风光。

关停位于海潮溪上游也即海潮坝省级森林公园核心部位、严重破坏自然景观和生态系统的采石场，尽快恢复原始地貌和植被，停开一切进出海潮坝景区的拉矿石车辆，以使民乐的山更绿，水常清，人地关系更融洽，旅游环境更和谐，实现发展旅游经济与构建生态乐园的双赢。

(2) 扁都口田园牧歌甘青咽喉旅游区

扁都口生态休闲旅游区位于民乐县东南部，地处祁连山腹地，自古就是甘青咽喉要冲和丝绸之路重要通道，历史文化深厚，自然风光独特，是一处融关隘文化、自然风光、田园牧歌、休闲度假为一体的高原生态旅游区，主要景观有万顷油菜、高原牧场、大斗拔谷、石佛岩画、娘娘坟、黑风洞、诸葛碑等。旅游区区位优势明显，交通便利，国道 227 线贯穿全境，正在建设的兰新铁路客运复线和已通航的张掖机场可连通东西、沟通南北，初步形成了以张掖、兰州、西宁等周边

地区的自驾游黄金节点。

近期，重点打造关隘文化展示区、山地风光体验区、生态田园观光区、马场运动体验区。以扁都口国际自驾游营地、扁都口滑雪场、石灰窑河水上景观、古兵营接待中心、古悠水街等项目为主要建设内容。积极做好各建设项目的前期规划工作，并深入挖掘扁都口的历史文化内涵，开发文化产业项目，力争将扁都口景区打造成厚重历史文化和独特自然景观相融合的知名旅游区和国家4A级旅游景区。

今后，着力打好生态牌和休闲牌，以自驾游为主要内容，以夏观万顷油菜花、冬季滑雪探险的错峰旅游为亮点，力争将扁都口景区打造成厚重历史文化和独特自然景观相融合的知名旅游区。

（3）圣天寺景区

位于国道227线甘肃段中部，范围包括县城、洪水镇、永固镇和民联乡。国道227线贯穿本区南北，对外联系方便。区内有全国重点文物保护单位1处，省、市、县级文物保护单位多处。主要景点有民乐公园与圣天寺、童子寺石窟和翟寨子水库、永固古城及八卦营汉墓群等。打造佛教文化游，历史追怀游，文物古迹观赏游，建设成为甘肃省重要的历史文化旅游地。

近期，民乐公园与圣天寺景区拆迁公园西侧的水泥厂等视觉障碍，根除大气污染源，扩大公园空间和水面及视域，让游客能遥望远处的雪山美景；修建沉淀池，净化公园湖水水质；童子寺景区一一开发寺庙后部的山地，修建亭、台、阁、榭、殿等建筑及天桥、回廊、石阶游步道等设施，增加景区的游览内容，提高可游性；向南延伸景区范围，使其与翟寨子水库联成一体，优化景区旅游资源结构，打造

民乐东部观光休闲胜地,增强吸引力,延长游客逗留时间;及早申报省级文物保护单位;永固古城及八卦营汉墓群景区——改造国道227线至永固古城的旅游公路,增强可进入性;加强永固古城的考古研究,为旅游开发提供基础资料;在古城附近仿建新永固城,服务人员身着古装服务,供游客参观和体验;修建汉墓葬文化展室,利用文字、图片、实物、结构图等形式,展示汉葬文化的特征,让游客了解当时戍边士兵的生活情景。

3.1.2 旅游资源的保护和可持续利用

旅游资源的开发利用要做到“保护为主,开发为辅”。在对既有旅游资源进行开发、挖掘和整合过程中,应将生态环境的保护放在首位,慎重对待自然景观和人文景观的人为改变,确定景区的旅游承载力和旅游容量,防止出现旅游资源的过度开发和无序开发,确保旅游资源的可持续开发。将本地特点融入到新开发的生态旅游产品中去,积极开发既保护旅游资源与旅游环境,又能有益人体健康的绿色旅游产品。在开发利用时,要充分保护景观的自然性和完整性,对旅游开发规模及开发强度进行控制,严格控制建筑物占地比例,控制景区和景点的游人密度,防止破坏性和超强度开发。

3.1.3 加强旅游景区的环境管理

在旅游景区的开发建设、旅游服务与经营管理过程中,大力推广常规能源的清洁使用,充分利用太阳能、风能等可再生能源,并采用各种节能降耗、控制污染的技术,以低毒、低害原料代替高危害的原料。不断改进服务和完善管理,减少旅游产品生产销售和消费过程中

的危险因素，使旅游副产品和废物能被减少或循环利用。树立绿色的价值观和经营理念，对经营和开发旅游项目的企业推行 ISO14000 环境管理认证，实现清洁生产和绿色经营。

完善景区内水、气、垃圾及噪声污染的防治工作。严格控制污染源废气排放；严禁将污水直接排入风景区水体；完善垃圾收集清运系统，消除卫生死角；风景区内对机动车实行禁鸣，严格控制产生较大噪声污染的各类活动。加强旅游区内的环境基础设施建设，因地制宜的建设消烟除尘、污水处理、垃圾处理和处置设施，促进污染集中控制，增加污染物处理和达标排放的能力。

积极建立旅游地生态环境监测管理系统，及时掌握各种数据及信息，为旅游发展决策提供可靠的技术支持。对旅游地大气、水体、土壤、噪声、固体废弃物与垃圾等进行定时定点监测，逐渐形成一套适合本地旅游环境质量监测、管理的办法，使旅游环境保护规范化、系统化、科学化。

3.2 商贸业

建立城区商业中心。继续提高商业聚集度，推进网点布局调整，提高商业设施品味，提高服务功能和档次，增强现代气息和繁华程度，使商业网点由目前的数量扩充转向质量提高，将传统特色和现代气息相结合，开发中心商业区功能，形成行业齐全，功能完备，形成购物、餐饮、休闲、娱乐、金融、商务的有机聚集，品牌特色突出，资源配置合理，市场细分度深，窗口作用明显。

建立区域商业中心。在城区主要街道、乡镇所在地建立区域商业

中心。商业中度密集，经营服务功能比较完善，服务范围为广域的地区商业中心。其主要功能是就近为区域内居民提供商业服务，商业门类、品种较为齐全，以中档商品为主。鼓励发展大中型超市、专业店、餐饮店、便利店、食杂店，限制危险化学品及治污不达标的经营网点，在不增加商业建筑用地的基础上对现有店面布局进行合理规划，加强店面基础设施建设，提升网点经营形象，同时根据各区域的特点和商业发展的基础条件，分别突出购物、餐饮、服务等功能，形成各具特色的区域商业中心。

建立社区商业中心。居住区商业布置强调商业网点的数量和结构要与居住区规模相配套。社区商业网点要以满足居民日常消费为宗旨，紧紧围绕居民生活需要，主要配置居民日常生活消费必须的商业行业和生活服务业，设置完整配套的日常商品、餐饮网点和日常生活服务网点。服务对象主要是当地居民。社区商业要根据不同社区的特点进行商业网点配置，其商业布局是以社区为载体进行布局，着眼于短半径的社区小商圈，立足于提供便利性服务，体现以人为本的原则，符合社区居民事宜居住的环境要求，鼓励设置集购物、餐饮、休闲、娱乐、生活服务为一体，以及食杂店、便利店、折扣店、超市、餐饮店、理发店、维修店等生活服务设施，开展缴费、送货、租赁、家政、邮政等诸多附带服务项目，方便社区居民生活。

建立城乡一体化商贸圈。鼓励大中型商流企业在各个乡镇、村落建立加盟店、直营店、连锁店等，实现商业网点的规范化、一体化经营，逐步建立城乡与一体化商贸物流圈，实行统一配送、统一管理，

增强规模效应，以点带面，推动全县商贸物流业整体推进。

第二节 生态环境建设

紧紧围绕民乐位居全市生态安全屏障建设最前沿、是张掖绿洲最重要的水源涵养区及地下水补给区的功能定位，按照民乐县生态县建设的要求，进一步加大生态保护与建设力度，以改善生态环境质量和维护区域生态环境安全为目标，围绕水污染、大气污染、固体废弃物污染、噪声污染和农村污染等重点问题，加大环境污染防治范围和力度。重点以南部祁连山区森林植被保护、湿地恢复和治理以及生物多样性保护，中部农村面源污染治理，北部荒漠化治理以及矿区生态环境综合治理为主要区域和任务，进行分类指导、重点治理，分区推进，大力加强天然林保护、退耕还林、植树造林和生态化建设加强生态保护与治理；强化监督和执法能力，动员和组织全社会力量，保护和改善自然恢复能力，巩固生态建设成果，努力遏制生态环境恶化的趋势，加快民乐县生态县建设步伐。

1. 环境污染防治

1.1 水污染防治

水污染防治为环境污染治理工作中的重中之重，通过污染物总量控制、严格控制污染源和加强水源地保护，改善水环境质量，确保饮用水源水质安全。控制工业和生活 COD 排放，使 COD 排放强度进一步降低，保证集中式饮用水源地水质达标率继续保持 100%，主要水源水质稳定达标，水质达到 I-II 类水标准，地表水水环境功能达标率达到 100%。

监督和加强中小企业在工业废水处理设施运营和建设，加大运营投资，加强工业废水排放的监管工作，进一步提高工业废水的整体处理水平，严格要求企业废水达标排放。近期加快推进甘肃银河集团调整城区生产线的产品结构和生产工艺改进，积极实施废水治理项目；加快实施西域恒昌马铃薯加工公司积极开展废水治理工程，同时，关停甘肃滨河集团公司城区白酒生产线，甘肃金土地酒业公司关停白酒生产线，确保实现削减化学需氧量。支持全县马铃薯、中药材加工和白酒生产企业配套建设废水处理设施，积极鼓励改进和更新先进生产工艺，从源头减少工业 COD 和氨氮类等水污染物排放。

加快城市污水处理与再生利用工程建设。近期建设县城污水处理厂，在“十二五”末完成县城污水处理厂建设并投入运营。中远期，在有条件的城镇建设污水处理厂，使城镇污水集中处理率达到 95% 以上。切实重视污水处理厂的污泥处置，实现污泥稳定化、无害化。加强污水处理厂的监管，污水处理厂安装在线监测装置，实现对污水处理厂运行和排放的实时监控。

加快饮用水源地保护、地下水污染治理方面的综合调控和工程施工建设，确保饮用水源安全。近期，全面开展全县村镇饮用水源地一、二级保护区工作，严格执行饮用水源污染防治的法规标准，落实饮用水水源地保护区划，设立饮用水水源保护区界标、警示牌和宣传栏等标志，并在一级保护区水库边缘修建铁网隔离段（围栏）和生物隔离工程（库岸生态防护林），以防止不合理的活动对水源地水质造成不必要的影响。限期拆除地表及地下水源地一级保护区内现存所有与水

源无关的建筑物，对划定的一级水源保护区实施封闭式管理，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，确保集中式饮用水源水质达标率达到 100%，村镇饮用水卫生合格率达到 95%以上。

加强库区生态综合治理。加快对海潮坝采石采矿点产生的尾矿及矿区周边生态进行治理，同时，对海潮坝库区道路及下游河道进行修整，加强对库区水域的治理，净化水质。

1.2 大气污染防治

加强工业废气处理，减少二氧化硫等工业废气排放。近期，以富源化工和锦世化工企业为重点建设废气处理设施，替换现有蒸汽锅炉为循环硫化床锅炉，并在工业园区实施以气代煤项目。同时，对城区供热燃煤锅炉进行节能技术改造，实施淘汰小锅炉实施集中供暖工程，新建项目必须同步建设脱硫设施，在城区内严格控制新建大气污染设施，减少二氧化硫等废气排放，彻底改善城市大气环境质量。

加强对扬尘污染控制的管理。做好“扬尘污染控制示范区”的巩固工作，健全扬尘污染控制和监管机制，加大监管力度，组织开展扬尘污染联合执法和日常监督管理。优化绿化种植方式，实现裸土全覆盖，控制风蚀土壤扬尘污染。全面推行市政施工、建筑工地、拆房工地和绿地建设的扬尘规范化管理和防治，将扬尘污染防治工作纳入施工单位诚信考核体系。加强道路保洁，积极推行道路机械化冲洗清扫道路保洁法，减少道路二次扬尘。道路扬尘污染监管纳入城市网格化管理平台，道路常态管理优良率达到 90%以上。

加强对餐饮业油烟气的管理。依法严格审批新建餐饮业项目，坚持在新建项目方案审定中落实环保基础设施，从源头上控制新的污染源产生。加强对餐饮业的日常管理，对影响环境的餐饮单位依法处置，切实维护人民群众的环境利益。

加强机动车尾气污染的管理。完善在用车检测制度，确保机动车尾气达标排放；推动党政机关、事业单位车辆逐步更新，力争近期公务用车基本达到国IV标准。机动车定期检测率80%以上，对尾气排放不达标的机动车依法处罚。

1.3 固体废弃物污染防治

按照减量化、资源化、无害化的原则，建立综合利用和无害化处置相互补充的固体废物处理模式。建立健全危险工业固体废物、医疗废弃物等的申报制度，严格执行危险废物产生、交换和转移联单管理制度，严禁危险废物排放和擅自处理，建设一批危险废物集中处置示范工程，加强全过程的监控和管理，建立应急处置预案制度。到2013年，全县医疗废物安全处置率达到100%，破山嘴渣场铬渣遗存问题得到基本解决，其它危险废物基本得到安全处置或综合利用。

工业固体废物综合利用处置率达到90%以上，其中综合利用率达到75%以上，工业固体废物排放量控制在1万吨以内。加强城市废物回收网络建设，强化对固体废物资源化利用力度。推广资源利用高、技术新的工艺和设备，从源头减少固体废物产生，积极利用煤矸石、粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、尾矿等固体废物生产新型建材产品，提高固体废物的回收和综合利用率，力争到“十二五”末建立起固体废

弃物循环利用产业链接模式。

加快配套村镇垃圾回收和处理设施建设，全面运行垃圾无害化处理场，城镇生活垃圾无害化处理率达到 100%。逐步推行生活垃圾分类收集，率先在洪水镇、六坝镇、新天镇、南古镇、永古镇、三堡镇、南丰乡等重点乡镇基本建立生活垃圾处置场，到 2013 年，全县建成满足城乡社会经济发展需要的生活垃圾集中收集、储运、处理设施。加强医疗废物的管理处置工作，医疗废物处理率达到 100%。

加强辐射、放射环境安全管理。加强放射性矿产资源开发、废矿以及医院和科研单位等一切有关放射性辐射的污染防治，完善辐射源申报登记和管理责任制，防止发生辐射伤害、污染环境，确保放射性废源上缴收贮率达到 100%。

1.4 噪声环境防治

根据声环境功能区的划分要求，抓住旧城改造的时机，合理规划声环境功能区，逐步解决原有的声环境功能区相互交错、相互影响和相互制约的突出问题；新城区的建设中要重点做好生活区、文教区的声环境保护与污染防治，保证与工业区、商业区和交通干线之间有适当的防护距离，避免产生新的噪声扰民问题。加强城区机动车禁鸣管理，规范城区建筑施工作业时间，避免施工噪声对居民生活的影响。

(1) 居民生活噪声防治

调整和改善城区功能布局。倡导俭约的社会生活方式，降低城区社会活动强度，控制社会生活噪声源。继续扩大城区噪声达标区建设，实行多部门联动的社会管理，强化饮食服务、文化娱乐场所、马路市

场、家庭装修等社会生活噪声的控制。完善噪声治理设施安装和有效运行，治理社会生活噪声。居民住宅楼内不得设置可能产生噪声污染的超过规定时间范围内进行夜间经营的餐饮，超市应该禁止大喇叭揽客，禁止任何单位和个人在噪声敏感建筑集中区域使用干扰他人的音响器材，在商业经营活动中，禁止使用音响器材或采用其他发出噪声的方法招揽顾客。除特殊情况外禁止任何单位和个人在噪声敏感建筑物集中区域使用干扰他人的音响器材。加工、维修、餐饮、娱乐、健身、超市及其他商业服务业经营者应当采取有效措施，防止生产经营活动产生噪声干扰周围生活环境。在街道、广场、公园等公共场所组织娱乐、集会等活动，使用家用电器、乐器及其他音响器材的，应当控制音量，避免干扰周围生活环境。在商业经营活动中使用空调器、冷却塔等可能产生环境噪声污染的设备、设施的，其经营管理者应当采取有效措施，使其边界噪声符合国家规定的环境噪声排放标准。建议机动车辆不安装使用不符合标准的机动车防盗报警器。在噪声敏感建筑物集中区域内，设置或者解除机动车警戒或者寻车时，不得产生噪声。机动车防盗报警器以鸣响方式报警后，使用者应当及时处理，避免长时间鸣响干扰周围生活环境。使用家用电器、乐器或者进行其他室内娱乐活动的，应当控制音量或者采取其他有效措施，避免干扰周围生活环境。

（2）工业噪声防治

强化工业噪声长效管理和监督检查，鼓励选用低噪声的先进设备和生产工艺；对布局不合理、扰民严重、一时难以治理的工业企业实

行关、停、并、转、迁。合理布局工业企业，避免发展过程中出现新的厂居混杂矛盾。

(3) 交通噪声防治

在“禁鸣”区行驶的机动车辆，禁止使用高音和气喇叭；禁止拖拉机在噪声达标区内行驶（特殊情况须经公安交警部门批准，凭证在规定时间内按规定路线行驶）。在公路两侧植树绿化，是防治交通噪声的有效措施之一。选择合适树种、植株的密度、植被的宽度，可以达到吸纳声波，降低噪声的作用。新建交通主干道尽量避开已有的噪声敏感区，过境车辆绕城通过。对部分路段实施夜间禁鸣制度，降低交通噪声污染。

(4) 建筑施工噪声污染防治

建筑噪声夜间施工作业必须取得夜间施工许可证，禁止在规定时间内，从事产生噪声污染的装修和家具加工等活动，工作业向周围生活环境排放噪声的，建设单位应当采取有效的噪声污染防治措施，使排放的噪声符合国家规定的施工场界环境噪声排放标准。施工单位应当制定施工现场噪声污染防治管理制度并公告，把产生噪声的设备、设施布置在远离居住区的一侧。中考、高考期间及政府规定的其他特殊时段内，除抢修抢险外禁止在噪声敏感建筑物集中区域内从事产生噪声的施工作业。噪声敏感建筑物集中区域内，禁止在夜间进行产生噪声污染的施工作业。重点工程、因生产工艺要求或者其他特殊需要，确需在夜间进行施工作业的，应当取得工程所在地建设行政主管部门核发的准予夜间施工的批准文件。

1.5 农村污染治理

推进农村生活污染治理。结合新农村建设，积极争取国家“以奖促治”扶持资金，因地制宜地开展农村生活污水和垃圾污染治理。推进区域污水和垃圾处理设施的统一规划、统一建设、统一管理，有条件的乡镇逐步建设污水处理设施，对城市污水处理厂周边村镇的污水纳入逐步污水收集管网，对居住分散、经济条件较差的村庄雨污水收集一般不鼓励采用分流制，生活污水采取分散式、低成本、易管理的生活污水净化沼气池等简易处理方式。

进一步规范畜禽养殖工作，控制畜禽污染。鼓励和推广科学养养殖技术，倡导改善农产品品质和注重食品安全，推广“畜禽—沼气—作物”种养模式，推广沼气综合利用技术，构建农业复合循环生态系统，促进资源循环利用，提高经济效益。鼓励畜禽养殖场（户）将畜禽粪便生态还田，或者采取沼气治污工程、加工制作有机肥料等综合治理措施，实现废物减量化、无害化、资源化和生态化。

控制农业面源污染。综合采取技术、工程措施，控制农业面源污染，以“控害、降残、增效”为目标，通过建设绿色生态农业基地，扩大农业专门化、规模化、集约化生产，控制单位种植面积农药、化肥使用量。要兼顾农化物质投入与投入最小化，依据不同种植区、不同种植作物的特点，因地制宜，分区控制。注重推广科学施肥技术和合理使用农药技术，实施测土配方施肥技术、病虫草鼠害统防统治技术、化肥深施技术等，减少化肥、农药使用量，减轻化肥、农药对土壤和水体的污染，促进农业面源污染得到全面的控制，农用土壤环境、水

体环境和农业生态环境得到全面改善。

2. 生态环境恢复和建设

以实现人与自然和谐相处为目标，以综合治理为推动力，以保护祁连山区生态环境为重点，以实施大规模生态环境保护与恢复工程项目为支撑，以推进生态治理科技创新为先导，以加强生态环境建设管理能力为基础，以南部祁连山区森林植被保护、湿地恢复和治理以及生物多样性保护、北部荒漠化治理以及矿区生态环境综合治理为主要区域和任务，进行分类指导、重点治理，加强生态治理和环境保护，积极开展防风固沙林、封山（滩）育林、生物多样性保护、农田林网建设、荒漠化治理、节约和合理利用自然资源，维护生态系统平衡，提高水源涵养效能，实现生态、经济和社会效益的有机统一，为建设社会主义新农村、构建和谐社会提供坚实的生态安全保障。

2.1 祁连山水源涵区保护

（1）森林植被恢复和建设

继续实施天然林保护工程。天然林资源保护工程自实施以来效果比较明显，工程到期后，应继续对天然林进行有效的保护，健全生态补偿机制和扩大生态补偿范围，聘请沿山区农牧民参与共管联防，实现增加农牧民的经济收入目的，使其成为林业工人，从而减轻农牧民因对天然林的依赖而造成的破坏，有效促进天然林资源的恢复。

扩大生态公益林补偿范围。将未纳入国家生态公益林的 30 万亩有林地，争取全部纳入国家生态公益林补偿范围，加大森林资源管护投入，全面实行目标责任管护，防止造成人为破坏，巩固提升已有林

地资源管护效果,加强祁连山区森林植被的恢复与治理。实施祁连山区更新造林项目,将立地条件较好地段的更新改造为云杉乔木林,实施人工造林;祁连山北坡浅山沿山区生态恢复项目,实施荒山造林。

认真贯彻“预防为主,积极消灭”的方针,突出林火预警监测及扑救体系建设,强化以通讯网络,瞭望监测网络、林火预测预报网络、阻隔道路交通网络及扑救指挥系统的现代化、管理微机化为主的“四网两化”建设,努力提高扑火快速反应能力,最大限度地防止和减少森林火灾可能造成的损失和影响,逐步实现森林消防的科学化、法制化、信息化、专业化和标准化。

(2) 湿地恢复和保护

加强祁连山区湿地保护管理基本建设,对祁连山保护区内冰川沼泽等湿地开展全面的保护恢复和治理,对冰川雪山和高山草甸、高山灌丛分布集中区的保护核心区、缓冲区土地全面实行绝对封禁,严格保护,使天然湿地面积缩小的趋势得到遏制,全面维护祁连山区高山湿地生态系统的生态特性和基本功能,保护祁连山区内典型的、完整的湿地生态系统,发挥好湿地涵养水源的作用。

采取工程围栏封育、设置警界碑、界碑、界桩,加强湿地生物资源保护,提高湿地保护水平,缓解由于人为和自然因素导致的湿地环境恶化、湿地面积萎缩甚至消失的趋势,恢复原有的生态环境质量,使该区域湿地的生物多样性得到有效保护。在湿地类型保护区及周边地区有计划地进行湿地生态恢复工作,结合生态移民、退耕还林、退耕还草工程,以湿地较为集中的永固、南古等沼泽湿地保护为重点,

通过退耕还湖、退耕还湿地等措施，加强天然湿地保护监管，使湿地面积的减少和质量的下降趋势得到有效遏制，逐步恢复天然植被，提高湿地水源涵养能力。

（3）生物多样性保护

加快物种繁育。在大河口林场板凳沟管护站苗圃建设祁连山珍稀野生植物繁育基地，修建办公室、库房及生活用房等设施，建立日光温室等设施，对珍稀濒危植物桃儿七、黄芪、蒙古扁桃、裸果木、星叶草、半日花等物种进种繁育。

在国家重点保护野生动物资源丰富的大河林场天然林区、牧区湿地，对野生动物栖息地进行重点保护，新建瞭望塔，购置通讯、宣传设备，在人畜干扰严重的地段设立围栏、宣传牌，依托保护站对动物迁徙通道、饮水地点进行巡护。

加快配套森林生物监测、检疫和防治基础设施设备，加强森访专业技术人员培训，强化有害生物监测预警预报，积极开展有害生物无公害防治，控制有害生物大面积蔓延危害，保护森林生态系统健康。在大河林场保护站设立野生动物检测点，修建瞭望塔购置检测设备和耗材，对雪豹、马麝、甘肃马鹿、白唇鹿、盘羊、岩羊、野牦牛、藏原羚、普氏原羚、西藏野驴、棕熊、斑尾榛鸡、雉鹑、淡腹雪鸡、暗腹雪鸡、雪雉、蓝马鸡、血雉等国家重点保护野生经济动物群进行长期监测，详尽掌握野生动物种群结构、种群过程、种群动态、栖息地选择与生态适应机制、栖息地生态指标的基础数据。同时，对野生动物疫源疫病状况进行普查、监测和防治。并开展科普宣传教育，提高

全民生物多样性和环境保护意识,为建设生态文明,构建人与自然和谐社会服务。

2.2 荒漠化综合治理

坚持从全县实际出发,遵循自然规律和经济规律,紧抓荒漠化防治所面临的突出矛盾和问题,以改善生态环境为宗旨,以改善生态环境、提高人们生活质量、实现可持续发展为目标,以北部荒漠化区域治理为重点,加快防风固沙林建设和围栏封沙(滩)育林建设。同时,以建设工业园区为契机,加大政策和资金扶持力度,以企业为主体,积极加强北部荒漠区工业园区周边绿化建设,实施工程造林,加快防沙治沙步伐,在民乐北部建成一条绿色的屏障,为保护河西绿洲和民乐县生态环境向良性化方向发展创造良好的生态环境条件。全县荒漠化综合治理面积达到4万公顷(60万亩),荒漠区森林覆盖率由目前的5%提高到10%以上,生态状况明显好转。

防风固沙林建设,近期主要管护好天然沙生植被,初步建成荒漠化监测管理体系,营建防风固沙林,加快农田林网建设,促进重点区域的生态环境明显改善。中远期,主要依托公益林管护工程,建成稳定的生态公益林体系和荒漠化监测体系,营建防风固沙林,封滩育林,建设农田林网,扩大防风固沙林建设范围,加快荒漠化治理。

以围栏封沙(滩)育林为主,保护和恢复天然沙生植被。以石岗墩风沙区治理为重点,主要营造沙生灌木林,在绿洲边缘营建大型防风骨干林带,营造防风固沙林。以封育北部滩风沙区天然灌木林为主,全面推行封滩禁牧工程,切实保护和恢复天然沙生植被。积极实施荒

漠区农田林网建设工程，完成生态小康村绿化、渠路绿化、建设农田防护林。

2.3 矿区生态环境保护与恢复

将资源开发中的生态保护工作作为落实科学发展观的一项重要内容加以安排部署，因地制宜地把科学发展观的要求贯穿于生态环境保护的各项工作中，正确处理资源开发利用与环境保护的关系，认真执行环保“三同时”和“谁开发、谁保护；谁污染、谁治理”的环境管理制度，重点加强对矿山“三废”的治理及矿山生态环境的恢复与治理。矿山生态环境保护和恢复治理，要坚持“谁开发谁保护，谁污染谁治理，谁破坏谁恢复”的方针，眼前利益要服从长远利益，局部利益服从全局利益，力求做到资源、环境、社会效益的协调发展。全县自然环境恶劣，生态脆弱，加强矿山生态环境保护和恢复治理，最大限度地减少矿业活动对生态环境的影响。

加强现有生产矿山生态环境的保护和治理。加强大河煤矿、海潮坝采石采矿点、扁都口采石采矿点及其它的小煤窑及采石矿点进行监测和环境监测工作，防止扬尘起沙，尽量减少大气悬浮物的含量和对大气的污染。同时，要求矿山废水、废液和废气排放达到国家、省规定的排放总量指标内。矿山企业要加强矿区内采矿引起的次生地质灾害的防范和治理，废弃巷道和采空区及时回填，对已发生崩塌、塌陷等地质灾害要及时治理，采矿疏干排出的地下水要充分利用，提高水资源利用率。

加强闭坑和关闭矿山的监管和生态治理。严格执行闭坑矿山报告

审批制度，停办或者矿山要按时完成矿山生态环境恢复治理工作，经国土资源行政部门验收合格后，办理闭坑手续。对于历史遗留的闭坑和关闭矿山地质环境治理问题，要利用多渠道筹资进行生态环境恢复工作。县国土资源局和林业局要加强矿山生态环境保护和治理的监督管理，要把资源保护和矿山生态环境保护结合起来，严格执行地质环境治理履约保证金制度，加大矿山生态环境保护，实现资源可持续发展。

第三节 生态人居环境建设

1. 城镇体系布局和职能改善

1.1 城镇空间布局

根据民乐县社会经济发展战略、资源、交通等各种因素综合分析，按照民乐县总体规划，城镇空间结构形成近期点状积聚，中远期形成点轴结构发展的“主副双心、一轴两翼”格局。

形成以县城为主中心，生态工业园区为经济副中心；沿国道 G227 线为城镇经济发展主轴，县城—新天—南古和县城—民联方向为发展侧翼；近期点状积聚，远期形成多层次、开放性、相互协调发展的“主副双心，一轴两翼”的城镇空间格局。

1.2 城镇职能

全县城镇职能结构分为四级，县城中心、县城副中心、重点镇、一般乡镇，具体城镇职能布局见表 4-2-1。

表 4-2-1 城镇职能布局

职能结构	城镇	主要职能
县城中心（1）	县城	是全县政治、经济、文化中心，以食品工业、商贸流通、旅游业

	(洪水镇)	为主体，居住环境良好的生态城市。
县域副中心 (1)	工业园区	全县经济副中心，建成甘肃省一流的生态工业园区。
重点镇 (5)	六坝镇	农贸型小城镇，为生态工业园区提供农业原材料和劳务服务。建成马铃薯、红提葡萄、林果、制种、生猪饲养基地。
	南古镇	农贸型，建设啤酒大麦、马铃薯、中药材、制种、红提葡萄生猪饲养基地。
	新天镇	农贸型，建成马铃薯、制种、药材、红提葡萄、啤酒大麦、草畜产业基地。
	永固镇	农贸型，建成油料、制种、大蒜种植基地。
	三堡镇	农贸型，建成蔬菜、红提葡萄、制种、药材基地，同时大力发展农牧产品加工。
一般乡镇 (4)	民联乡	农牧型，建成马铃薯、大蒜、制种、中药材、蔬菜、肉羊基地。
	顺化乡	建成马铃薯、草畜基地，同时大力生态旅游服务业。
	丰乐乡	建成马铃薯、饲草，生猪、羔羊基地。
	南丰乡	建成油料、马铃薯、啤酒大麦、肉牛基地。

2. 城镇人居环境建设

坚持城乡统筹发展，加快民乐县县城建设，提升县城综合实力，走“改造提升旧城品味，开发扩大新区规模，完善城市整体功能，建设县域中心城镇”的路子，完善区域规划，加速旧城区改造和居民小区治理步伐，结合城区绿化、美化、抓好供暖、垃圾处理、污水治理以及加强公共服务设施的建设等，全面提升县城居住生活环境。

按照“强化中心，区域辐射，协调发展”的思路，坚持走“科学规划、突出特色、配套建设、完善功能、政府推动、市场运作”的路子，把城镇建设成为能够带动农村发展、农民脱贫致富奔小康的农村经济文化中心。以县城为中心，以实现城乡一体化为目标，结合配套实施小康示范村建设，以点带面，增加投资，加快发展，整体推进，带动全县城镇建设持续、健康发展。

2.1 改善县域交通

公路交通“以国道为骨架，县道为基础”，构建以国道 227 线、甘（州）民（乐）、永（昌）民（乐）、民（乐）平（坡）、东乐至六坝等县际公路为主的通道体系和县域放射与环状相结合的区域性交通布局网络。乡村道路本着“线形基本不变、充分利用老路，局部加宽改造、提高路面等级、完善排水安全设施”的原则，实现全县县乡通油路、县际公路二级化、通乡公路油路化、通村公路畅通化的路网体系建设目标。

随着县域城乡建设以及生态工业园区的发展，需要在县域内增加客运数量，加强县城与工业园区联系以及与相邻市县的客运联系。规划在原有公交线路的基础上，增加线路，缩短发车间隔时间，使各地联系更为密切。近期根据生态工业园区的发展需要开通县城—生态工业园区通勤公交。

2.2 加强给排水管理

县域供水按集中供水方案考虑各项设施的总体布局，以便控制好用地，重点保护好水源。扩建县城水厂规模，完善输配水管网，保证县城用水需求。全县其余各乡镇独立供水或联合分区供水，主要依据是现有乡镇的分布和地形条件，结合各镇的经济发展状况、水源情况和用水量等因素综合考虑确定。近期充分利用现状供水设施，在现有设施基础上扩建。

近期建设县城和生态工业园区污水处理厂，使两区污水处理率达到 90% 以上，处理深度为一级。中远期，各镇污水收集处理，使污水处理率达到 80%，处理深度达到二级。污水系统中的污水处理厂或污

水处理站布局形式选择集中布置方式。综合考虑城镇布局、水环境条件及供水工程水源地选择等因素，排水制度为雨污分流制，县域范围内县城、污染严重的城镇建设污水处理厂，其余乡镇建污水处理站。

2.3 加强环境卫生管理

实行县城与乡镇分离管理，确定县城、各乡镇环卫设施配置和发展规模，重点增加和改善垃圾收运处置设施，加强对生活垃圾收集、清运、中转及处置，实现“生活垃圾定时、定点、分类袋装收集，集装箱式压缩运输，资源化方式处理”，建成符合生态县需要的环境卫生管理体系。

近期，建设生态工业园区垃圾填埋场，对生态工业园区的垃圾进行分类处理，不宜填埋的垃圾需要进行特别处理，实现垃圾无害化。各乡镇在乡镇政府所在地选址设立生活垃圾处理点。环卫设施设备完好率达到90%以上，生活垃圾袋装化收集率将达50-60%，县城清扫保洁率达85%，做到夜间清扫，白天保洁，质量良好，其中城市机械化清扫率不低于50%；县城垃圾容器封闭，垃圾收集运输密闭化（不遗洒、不滴漏），定时定点收运，日产日清，清运率达95%，各乡镇建立综合垃圾中转站。粪便及时清运，密闭化运输，不污染道路，城镇垃圾无害化处理率100%。

中远期，建成民乐县环卫网络系统，实现环卫管理现代化和生活垃圾袋装化和分类收集，实现县城垃圾分类收集、分类运输和分类处理，城镇垃圾分类率达到90%，垃圾收集清运率达100%；生活垃圾袋装化收集率、生活垃圾清运率、清运机械化率达到100%，生活垃

圾资源化率达到 70%以上, 城市道路机械化清扫率将达 70-80%, 最终实现垃圾处理的“减量化、无害化、资源化”。

2.4 强化城镇绿地建设

以生态绿地、道路绿地、防护林绿地、公共绿地等绿化为主, 完善城镇公共绿地, 合理配置各级公园和广场绿地, 形成山、林、园、道路、广场融为一体的点、线、面相结合的公共绿地系统。并搞好各单位院落、庭院绿化、居住区绿化, 着力提高城市绿化率。至 2013 年城区绿化覆盖率达到 35%以上, 人均公共绿地面积达 12 平方米以上。在城郊和城镇农村地区, 通过休闲观光农业基地等发展, 建设生产性和公共性绿地, 促进绿地系统的生态效益和经济效益的相互统一。

2.5 加快公共服务体系建设

(1) 文化设施

县级文化设施, 按照现代化标准建成县级文化系统, 在北城区集中新建文化馆、博物馆、图书馆各一处, 同时在居住区内配套建设文化活动室、科技站、小型图书室等设施, 以满足居民日常性的基本文化需求。

重点镇文化设施, 应提高标准、扩大规模, 结合现代化标准及自身特点, 建设配套齐全的文化中心、俱乐部、科技馆、文化广场、小型陈列馆、综合娱乐城等。结合村庄的撤并以及中心村的建设合理布置村级文化室, 切实提高文化设施的使用率及其在居民生活中的作用。

(2) 教育设施

教育设施优化布局，使教育设施规模化、规范化。普及高中阶段教育，并建立起完善的在职人员培训教育服务体系，积极发展职业技术学校、中专。中学向县城集中，现有中学转变为寄宿制小学。

(3) 体育设施

进一步加大公共体育场地设施建设力度，加快建设全民健身场地。建成1个县级体育场馆，全县建成6个以上的全民健身中心，加快建设全民健身场地，40%的乡镇力争建有水泥篮球场、乒乓球室、棋类室。

(4) 医疗卫生设施

建立功能完善、专业齐全、技术先进、分布合理、规模适度的县、乡镇、村三级医疗卫生服务网络，近期在数量不增加的基础上，提高医疗机构医疗服务水平和等级；中远期，根据城乡体系发展的需要，继续加强县人民医院基础设施建设，提升综合服务能力，鼓励和支持县中医院、妇幼保健院向专科方向发展，强化特急专科建设，巩固乡镇中心卫生院区域中心地位，树立全科医疗发展模式，加强软硬件配备力度，提高服务能力和服务水平。村卫生室与中心村规模相配合，中远期在保证每村有一所卫生室的基础上，以中心村为基点，提高医疗水平，完善医疗设施。

3. 农村人居环境建设

3.1 生态家园建设

(1) 加快生活垃圾收集与处理

按照社会主义新农村建设提出的“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的要求，结合实施农村小康“136”减污惠农示范工程。“136”减污惠农示范工程，即“一减排”（减少主要污染物排放），“三利用”（利用再生能源、利用有机肥料、利用循环农业技术），“六改增效”（改灶、改水、改土、改作、改卫、改圈）为主要内容，积极加强农村生活垃圾的分类收集与集中处理工作，以建立农村生活垃圾“户收集、村转运、乡填埋”的收集、转运、处理系统为重点，对农村生活垃圾进行分类收集、循环利用、及时清运、集中处理，从根本上解决农村环境“脏、乱、差”问题。

在距离城区较远的、垃圾产生量较多的六坝镇、南古镇集镇建立2个垃圾填埋场。在三堡镇、新天镇、南古镇、永固镇的中心村建设农村生活垃圾收集箱，及时收集中心村或集镇生活区垃圾、废物。丰乐和顺化2个乡建成小型垃圾填埋场1处，日处理垃圾10吨。其余乡镇、村建成垃圾处理中转站。

（2）加强生活污水收集与处理

根据各乡自身条件，建设和完善排水收集系统，因地制宜开展农村生活污水治理。县城府驻地：洪水镇所在村生活污水采用排水管线接入县城污水厂集中处理的方式；对于人口密集、经济发达，并且建有污水排放基础设施的新天镇、三堡镇、六坝镇、南古镇、永固镇等乡镇所在村宜采取雨污分流污水集中处理方式；对于人口相对分散，经济欠发达的民联乡、丰乐乡、顺化乡、南丰乡所在村，暂时不具备管道敷设条件的则尽量采用分散式处理的方式，并留有今后改造接管

进污水处理设施的余地，提高处理效果可采用截流式合流制污水集中处理方式；对居住分散、经济条件较差的村庄雨污水收集一般不鼓励采用分流制，生活污水采取分散式、低成本、易管理的生活污水净化沼气池等简易处理方式。

主要采取沼气净化污水池技术建设污水处理示范工程。在农村生活污水排放量大的洪水镇、南古镇、新天镇、六坝镇、永固镇等5个乡镇建成污水处理厂2处。

(3) 强化农村庄院整治

根据民乐县农村实际，建设以沼气能源为核心的农村生态院落，因地制宜地采取“一池五改六配套”环境整治模式，“五改”包括改圈、改厕、改厨、改院和改水，“一池”即沼气池，“六配套”即住房供暖和做饭用沼气、太阳能热水器和太阳灶、垃圾箱、卫生厕所、太阳能棚圈配套、青贮窖配套，解决民乐县贫困地区农村能源短缺问题；减少生物质燃料使用，减少二氧化碳排放量，有效防止乱砍滥伐、遏制水土流失；促进农村院落生态环境建设与恢复，提高农村生态效益，改变农村环境“脏、乱、差”的局面，推动农村环境改善和新农村建设。

表 4-3-1 “五改”主要内容

五改项目	设计内容
改圈	改圈为太阳能暖圈，并与沼气池相连，使粪便直接进入沼气池，建设无臭棚圈
改厕	与改圈、改炕同步进行，与沼气池相连，配备沼液回流冲厕装置
改厨	厨房内配置脉冲或电子点火沼气灶，灯具、开关、沼气调控净化器、输气管道等
改院	院落地面硬化、绿化、美化；利用沼气池余热与改厨同步，改建沼气炕，提高冬季居室内温度

改水	建设、完善农村生活饮用水供水系统（机井、水窖），对地下水水质较差地区的农户配套水处理设备；生活污水经简易处理沉淀后，用于果蔬种植或院落保洁和绿化。
----	---

结合民乐县新农村建设，居民居住较集中的院落生活环境整治采用“六配套”模式。即：集中式饮用水入户供水系统配套、沼气集中式供应配套、基础设施（主要是污/雨水管、电力、道路）集中建设配套、生活垃圾收集与转运设施配套、污水处理设施配套、畜禽养殖集中式棚圈配套。

针对分散式居民点院落生活环境现状，因地制宜地采取“一池五改六配套”环境整治模式，分散式农村居民点“一池五改六配套”环境综合整治的空间范围涉及较小，主要以农户院落内环境整治为主。

3.2 加强农村面源污染治理

按照发展农村循环经济和节能减排的思路，努力推进农村沼气与新农村建设、扶贫开发、暖棚养畜、生态移民等项目的配套建设，首先使用安全、高效的环保生态型饲料和先进的清粪工艺、饲养管理技术，实现“源头控制”，以规模养殖污染防治和农村生态小区净化为重点，采取建中心沼气池和推广生态养殖的模式，主要采取生产沼气、堆肥等资源化利用技术和高效实用的污水处理设施，发展畜—沼—农业生态模式，提高畜禽废弃物资源化利用率，畜禽粪便、污水经处理后作为农业产业化基地的优质有机肥，切实解决畜禽养殖污染，使规模化畜禽养殖场粪便综合利用率达到95%以上，全县农村畜禽养殖业废物排放得到基本控制，资源化率大幅提高。

以南古镇毛城村瘦肉型猪养殖小区、洪水镇苏庄村杂优仔猪繁育

小区、顺化乡土城村杂优仔猪繁育小区、三堡镇三堡村杂优仔猪繁育小区、丰乐乡绿莺鸡养殖场、民联乡屯粮村肉羊繁殖科技示范点、民联乡龙山村肉羊杂交改良科技示范点、洪水镇刘山村良种鸡养殖科技示范点、南丰乡双庄村养牛科技示范点等为畜禽规模化养殖污染防治重点区域。建设规模化畜禽养殖场，配套建设沼气池等治污设施，构建“畜—沼—农”生态模式，治理畜禽养殖污染问题，提高规模化畜禽养殖场粪便利用率。

3.3 加强饮用水源保护

重点保护好城市及农村乡镇集中式饮用水源，即双树寺水库、海潮坝水库、童子坝水库饮用水源生态功能保护区。严格按照《甘肃省饮用水源保护管理条例》的要求，完善水源地保护的硬件设施，在饮用水源保护区设立标志牌和界桩，对饮用水源水质有影响的企业限期整改或关停搬迁，禁止在饮用水源保护区发展畜禽养殖、肥水养鱼，加大对饮用水源有影响的乡镇生活污染的治理力度，使水源地的生态环境得到有效保护，确保农村饮水安全。

在主要流域、水库腹地建设农村饮用水源地保护示范工程，开展水源地水质定期监测，设置水源保护区标志牌与界桩，制定水源保护相关规定和办法，必要时建设水源地水质自动监测系统，同时建设周边截污工程，建立和完善管理制度。涉及乡镇主要有永固镇、顺化乡、民联乡、南古镇、新天镇，每个乡镇各建设1处农村饮用水源地保护示范工程，共计5个。其中近期建设3个，中远期建设2个。

3.4 积极发展生态农业

在农村试点地区强化对农药、化肥、除草剂等农用化学品的环境管理，控制农药、化肥的使用，加快无公害、绿色、有机生产技术的推广应用，培育一批有机、绿色和无公害农产品基地建设示范点，探索出若干套农业发展模式，建成一批农村循环经济试点村，使农村面源污染得到全面控制。建立土壤污染监测、预报与评价系统，制订土壤污染防治技术指南，开展土壤生态修复综合试点，实行土壤污染环境风险评估和修复制度。

近期，全县高毒高残农药实现全面禁用，建立 3-5 处化肥农药减量增效控污示范点；建立较为完善的农作物秸秆综合利用体系和废旧农膜回收再利用体系，提高农作物秸秆综合利用率，避免秸秆和废弃农膜对环境造成污染。全县农用土壤化肥施用强度（折纯后）低于 250 千克/公顷，农用薄膜回收率达到 95% 以上，农作物秸秆综合利用率达到 95% 以上。

（1）农药、化肥污染控制

以“控害、降残、增效”为目标，通过建设绿色生态农业基地，扩大农业专门化、规模化、集约化生产，控制单位种植面积农药、化肥使用量。要兼顾农化物质投入与投入最小化，依据不同种植区、不同种植作物的特点，因地制宜，分区控制。着力推广科学施肥技术和合理使用农药技术，实施测土配方施肥技术、病虫草鼠害统防统治技术、化肥深施技术等，减少化肥、农药使用量，减轻化肥、农药对土壤和水体的污染，尽快使农业面源污染得到全面的控制，农用土壤环境、水体环境和农业生态环境得到全面改善。

（2）农作物秸秆和废弃农膜污染控制

从资源综合利用的角度出发，积极发展生态循环经济，变废为宝，实现资源综合利用，消除农作物秸秆焚烧造成大气环境污染，减少残留农膜对土壤环境的污染，从根本上控制农作物秸秆和农膜对环境的污染。

农作物秸秆综合利用：一方面开展秸秆机械还田、秸秆加工青贮饲料；另一方面，重点发展秸秆聚合环保建材和秸秆栽培食用菌等项目，提高农作物秸秆综合利用率。

废弃农膜污染控制：通过引进废弃农膜资源化企业，强化废弃农膜的回收，建立废弃农膜再生利用体系，减少土壤中残留农膜数量，控制其对土壤造成污染。重点对城郊种植地膜蔬菜、玉米杂交制种面积较大的六坝镇、三堡镇等乡镇进行治理，设立农膜回收站点进行回收。

（3）建设绿色食品和有机食品生产基地

近期在已建成的无公害农产品基地的基础上，选择远离工业污染和城镇生活污染的乡村，建设2个绿色食品基地，严格按照绿色食品生产的要求与工艺，实施农产品标准化生产。大力推广使用频振灯物理杀虫技术，降低农药施用量。推广测土配方、平衡配套施肥技术、稻田保护性耕作技术，增施有机肥，提高肥料利用率，降低化肥使用量，为社会提供安全农产品。制定和完善地方农产品质量安全标准，按标准和技术规程组织与控制种养业生产、加工、流通全过程，推进发展优势特色绿色农业，为消费者提供各具特色优质无害的安全农产

品。在此基础上，建设1个有机食品基地，并定期开展环境调查与评估。

4. 加快生态乡镇创建

以统筹城乡发展为主线，围绕改善农村面貌为工作目标，把村庄连片综合整治工作作为推进新农村建设的有力抓手，在农村人居环境治理和改善的基础上，进一步加强宣传和教育，加大资金投入力度，把创建生态乡镇与生态村、绿色社区等生态细胞工程工作与生态县建设和农村经济社会发展有机结合起来。同时，通过典型示范带动，鼓励和引导具有较好社会基础、较强经济实力、良好环境条件的乡镇率先开展创建生态乡镇，加快推动创建生态乡镇全面展开。

4.1 加强宣传和教育，提高认识和建设积极性

把生态乡镇创建工作提升到建设生态县基础的高度。利用各种宣传形式强化宣传，把创建意义和任务渗透到社会各领域，提高创建热情，增强创建工作的主动性。除组织有关乡镇参加总局举办的培训班外，还分级组织培训班，培训创建标准、程序等有关内容。对乡镇分管领导和有关人员坚持年年培训，批批过关。同时，通过以电影进农村、张贴画进农户、举办培训班、组织文艺演出、发放环保手册，多层次、多形式、多内容，广泛开展农村环境宣传教育活动。健全农村生态环境保护宣传教育和公众参与机制，充分调动农民群众参与农村环境保护的积极和主动性，形成全社会关心和支持农村环境保护工作的良好氛围。

4.2 加大资金投入力度，搞好农村环境建设

把环境保护和生态建设列为公共财政支出重点，结合农村环境连片综合整治，积极申请省上和国家资金支持，建立农村环境保护专项资金制度，加大农村环境保护投入力度，建立健全农村环境保护的长效机制，全面实施“以奖代补”和“以奖促治”政策，开展乡镇开展农村环境综合整治和生态示范建设，发放垃圾转运车、建设垃圾填埋场等配套城镇环卫设施，建设农村生活垃圾收集转运系统等全面推进农村生活垃圾收集和处理，建设生活污水收集管网系统、氧化塘和人工湿地等污水处理设施启动污水处理工程以农村养殖小区畜禽粪便处理工程，加强饮用水源的监管。

4.3 积极建设绿色社区、生态村，营造良好的人居环境

广泛开展生态细胞创建活动。大力推进“生态村”、“绿色社区”、“绿色学校”等生态细胞创建工程，结合农村小康环保行动计划的实施，按照绿色社区、生态村考核指标要求，在具有较强经济实力、群众积极性较高的乡镇，率先建设一批绿色社区和生态村，营造良好的人居环境，以鼓励和引导具有较好社会基础、较强经济实力、良好环境条件的乡镇率先开展创建国家、省级生态乡镇。

4.4 实施典型示范，推动创建工作全面展开

率先在条件好和认知程度高的乡镇开展生态乡镇创建工作，带动全县其他生态乡镇创建工作的全面有序开展。为全面开展创建工作，按照分步实施、以点带面、整体推进的创建思路，强化宣传发动、抓出典型，依靠典型的示范带动作用打开工作局面。先将创建的重点放在区位优势明显、经济实力强，基础设施比较完善、领导班子对创建

活动认识到位、创建积极性高的永固镇、三堡镇、六坝镇 3 个重点镇上。以第一批率先创建的 3 个生态乡镇为示范,组织其他乡镇、村领导干部到生态乡镇参观学习,在第一批重点镇的示范带动下,全县创建工作蓬勃全面展开,到 2013 年底,创建国家级生态乡镇 8 个以上。

第四节 生态文化体系建设

1. 积极培育生态理念

通过多种渠道,采取多种形式,加强对不同层次居民的生态教育,普及生态保护意识,广泛传播环境法律法规,鼓励社会各界人士参与生态环境保护,培养善待生命、善待自然的伦理观,树立环境是资源、环境是资本、环境是资产的价值观,确立保护和改善环境就是保护和发展的生产力的发展观,倡导节约资源、文明健康的生活方式,逐步形成崇尚自然、保护环境的行为规范,推动生态环境保护事业的发展和整个城市的文明与进步。

1.1 加强全民生态教育

生态教育应区分层次,突出重点,讲究方法,提高质量。重点抓好四个方面的主题教育:一是生态警示教育,结合民乐目前实际存在的生态环境问题,有针对性地进行生态警示教育,向公众宣讲水资源短缺和环境污染等状况及解决措施;二是生态保护教育,以循环经济和生态工业、生态设计与建筑、生命周期评价等为指导,对公众进行以农业生态环境保护与生态农业、旅游环境保护与生态旅游、工业生态与循环经济为主要内容的生态环境保护教育,全面提升公众的环境保护意识;三是绿色消费教育,向公众全面介绍健康、绿色消费的有

关知识，引导群众进行绿色消费，促进环境友好产品的全面发展。

坚持以创建绿色学校、绿色社区、绿色企业、绿色医院、绿色商场、绿色宾馆为载体，深入进行生态环境保护的宣传教育，并将生态县建设与生态教育基地建设结合起来，建设具有生态教育、生态科普、生态旅游、生态保护、生态恢复示范等功能于一体的生态教育基地，使其成为开展生态教育的主要阵地。

1.2 普及生态保护知识

通过民乐广播电台、电视台和报刊等生态县信息平台，广泛宣传党和国家的环境保护方针、政策、法律法规，普及环境保护知识。及时报道和表扬保护环境的先进典型，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”、“世界土地日”、“世界水日”等活动，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，有计划地开展生态监护行动、环保进社区、进学校等行动，促进生态环境知识普及和推广。

认真贯彻《全国环境宣传教育行动纲要》，根据高、中、小学不同特点，开展生态环境知识的学习教育，使生态环境知识学习成为素质教育的一部分。加强企业干部、职工环境保护知识和可持续发展知识的培训。

1.3 健全公众参与机制

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。通过推行城镇生活垃圾的定点分类堆放、组织资源回收利用活动、义务植树造林活动、环保义务劳动和志愿者行动等公众参与活动,培育公众的生态理念和保护生态的行为规范,倡导健康文明的生产方式和消费行为,实现社会风尚的生态化转变。通过大众传播媒体发布信息,介绍决策情况和目标,使公众获得政府及其环境保护部门生态环境信息;通过访谈、通信、问卷、热线电话和召开听证会、座谈会等形式,让公众参与政府环境政策和环境规划的编制,参与地方环境立法工作,参与建设项目环境影响评价工作;对政府及其环境保护部门的工作提出批评和建议,使公众在参与中不断强化生态理念和环境保护意识。

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。逐步建立政府引导下的公众参与机制,以及政府、企业和民间组织的互动机制。鼓励工会、共青团、妇联等社会团体参与生态县建设,在对环境整治和生态建设中做出突出贡献的单位和个人给予精神鼓励和物质鼓励,使全县上下形成生态县建设的共识。

2. 倡导绿色生产与消费

培育绿色市场,在加强企业自检体系建设的同时,对全县大型畜禽屠宰加工和农产品经销企业建立了严格的进货检验制度,定期安排进行抽查和检验。在公路沿线着力净化市场秩序,整顿交通秩序、建

立健全“绿色安全通道”，建立全国性的“绿色通道”，省际绿色通道。突出物流配送、多式联运特点，积极采用卫生、保鲜的运输方式。

继续积极推进省级“绿色文明单位”创建活动，以增强群众环保意识，保护生态环境，节约能源资源，倡导绿色生产消费，努力提高人民群众生活质量和健康水平为目标，动员、鼓励、引导广大干部群众积极参与到建设资源节约型，环境友好型社会，促进经济、社会、环境协调平衡发展。

积极落实优惠政策，支持环保型企业发展。认真落实综合利用废旧产品、废旧物资经营企业以及国家鼓励的环保型产业税收优惠政策，主动对环保产业提供减免税的政策服务，鼓励、保护环保型产业的健康发展。

运用经济手段促使企业、商家推广绿色产品的生产和绿色消费。在餐饮企业减少一次性筷子上桌。建筑物照明灯具都使用节能灯泡，或太阳能照明设施，楼道照明灯均安装声控延时开关，卫生间安装节能水阀。机关企事业单位及宾馆、居民住宅的空调夏季不得低于 26 度，使用无氟空调、冰箱。设置分类垃圾桶，对于所有垃圾进行分来处理。

3. 培育基层生态文化

3.1 企业生态文化建设

培育企业环境保护意识。通过控制环境污染、生命周期管理和环境资源意识的培育，使企业将保护环境的方向放在能耗小、排污少、效率高的清洁生产上来，不仅管理好物质的开发、生产加工过程，而

且管理好物质作为商品投入市场的使用、生产废弃物与生活废弃物以后的命运；既要处理好物质作为原材料的耗用问题，又要处理好物质作为废弃物的无害化排放、稳定存放及再利用问题，提高资源利用效率，最大限度地约束生产废弃物对生态环境的染污影响，不断提高企业的生态意识，树立绿色企业的良好形象。

鼓励企业绿色技术创新。制定企业发展导向指南，明确鼓励发展、限制发展和禁止发展的主要产业，增强企业经济活动环境成本意识，培育企业生态文化；以先进制造业为基础，鼓励企业开展绿色技术创新改革，建立绿色技术创新的企业文化机制，体现企业生态环境保护意识与现代企业文化。

提高企业环境管理水平。推广和促进清洁生产，使企业建立生产成本和环境成本、经济效益和环境效益、短期效应和长期效应的企业生态发展理念，形成企业生态文化基础氛围；结合产业优化升级和结构调整等政策，建立生态环境认证制度，规范企业生产管理行为，提高企业综合环境管理水平。

3.2 社区生态文化建设

深入开展创建绿色社区活动，逐步形成“保护环境、人人有责”的公众参与机制，定期组织社区居民参与各类环保活动，力求做到经常有活动，人人都参与。培养公众良好的环境伦理道德规范，倡导符合绿色文明的生活习惯、消费观念和环境价值观，提高社区居民的环境意识和参与保护环境的自觉性，促进良好的社会风尚的形成，提高社区生态文明水平。

3.3 乡村生态文化建设

保护弘扬优秀民间艺术、民俗文化，切实加强民间文化遗产的挖掘与保护，扶持有代表性和影响力的民间民俗艺术活动、艺术项目，积极创新具有地域特色的民间艺术。加强乡村自然遗迹、人文遗迹、风景名胜区等自然因素的保护，大力倡导扶持绿色农产品的生产文化。规范乡规民约，强化生态理念，促进环境道德建设。

4. 推动绿色学校创建

充分利用学校内外的一切资源和机会提高师生环境素养的学校。它强调将环境意识和行动贯穿于学校的管理、教学和建设的整体性活动中，引导师生关注环境问题，让青少年在受教育、学知识的同时，树立可持续发展的思想意识。

绿色学校的创建不仅要促使教师和环境素养得以提高，学校环境质量得到改善，而且通过学生带动家庭、家庭带动社区、社区带动公民更广泛地参与保护环境的行动。在“创建绿色学校”的活动中，广大师生从身边做起、从自己做起、从小事做起，培养学生自觉保护环境的良好习惯。

4.1 构建绿色环保教育管理机制

建立以校长为组长、分管校长为副组长、政教处，团支部、卫生室负责人为成员的学校环境教育领导小组，形成多角度、多侧面的环保教育体系。制定《各班班级卫生常规》、《环境教育活动要求》、《文明学生守则》等有关规章制度，划分环境保护区，责任到班、责任到人，并纳入班级、学生考核范畴，注重过程管理，加大监督考核力度，

使环境教育各项措施得到落实。

4.2 营造整洁、亮丽的校园学习环境

重视育人环境建设,按照“美化、净化、亮化”的总体要求,进行校园环境建设和整治,做到乔木、灌木、草皮错落有致,三季有花,四季常青;对教学楼进行美化,在教学楼各层走廊的墙面上,布置精致的名言警句以及班风、班训和心理健康等知识标语,使师生随时随地都能受到感染和熏陶,成为学校一道亮丽的风景线。学校把创建“绿色学校”、实施“绿色教育”作为落实素质教育、推进可持续发展教育的切入点,把开展环境教育创建“绿色学校”作为推进素质教育、提高教育质量、培养高素质人才的重要工作常抓不懈。

在校园内设立环保教育宣传栏、制作环保宣传标语(牌),同时组织班级进行环保板报竞赛,不断为环境教育营造浓郁的氛围;利用校园广播,在课间操时间集会,表彰每周环保之星和获得流动红旗的班级;利用升旗仪式、主题班会等集体活动,开展环境知识教育;结合重大纪念日,积极组织开展专题活动。让生生互动、师生互动、班班互动,使之成为学校环境宣传教育的重要“阵地”。

4.3 广泛开展各种环保实践活动

学校利用课余时间组织学生开展各种有意义的环保活动。学校经常组织学生清理草坪中的垃圾,为花草浇水,清理周边张贴物,使学校和周边环境时时保持清洁、卫生。开展我为世界添色彩——养一盆花、种一棵树活动,我心中的绿色学校征文活动、我为低碳做贡献活动、建立班级垃圾分类回收袋等公益活动。积极开展“寻找身边的环

保使者”活动，学生不随便乱丢、乱倒、乱画、不大声喧哗，自觉做好卫生清洁工作，形成良好的卫生行为习惯。同时，学校开展演讲比赛、艺术节等形式多样的活动，以渗透环境教育，使环境保护意识在潜意识中得到不断地加强。

第五节 支撑体系建设

1. 切实加强科技支撑

加大先进技术推广力度，鼓励高校、科研单位与企业进行“产-学-研”联合，加强行业、企业工程技术中心和企业技术中心建设，加快科研成果转化步伐，为促进产业生态转型提供技术支撑。建立技术研发基地，解决生态县建设过程中的具体技术问题。重点开发能源节约和替代、新能源和可再生能源利用、废物资源化利用、生产工艺改进等产业生态转型相关技术，以及环境污染治理、荒漠化治理等生态环境恢复技术和人居环境改善的模式研究等。

(1) 建立技术创新体系

加大对生态转型技术研发和推广的支持力度，提高技术支撑和创新能力。在各个行业和企业等层面建立多层次的科技创新体系，研究开发新技术和新产品；把推动循环经济发展作为民乐县科技工作的重要领域，在政策上支持，投入上倾斜，提高民乐生态县建设技术支撑能力和科技创新能力。

(2) 建立咨询服务体系

积极培育和支持科技咨询和服务体系建设，培育技术咨询服务机构，及时向社会发布有关先进新技术、管理和政策等方面的信息，加

强科技基础条件平台建设；整合科技资源，加快科技信息网络中心建设，实现新技术、新工艺、新产品向企业的转移，并积极为有技术需求意向的企业提供科技项目信息服务，通过引进、合作开发等多种形式解决企业生产中的技术需求；加强兰州大学、甘肃农业大学、兰州理工大学等省内外高等院校和科研院所联系，积极进行关键技术进行攻关和突破。

加强生态建设核心技术研究，推进建设步伐。重点加强退化草原、荒漠化土地和退耕还草的上采用机械免耕补播或播种牧草技术研究，以提高牧草产量，有效地恢复了退化草原、荒漠化土地的植被覆盖程度；祁连山水源涵养区生态修复及保护技术集成研究，主要包括生态系统空间格局与动态监测体系研究、降水资源调控技术研究、湿地生态系统修复关键技术研究。

2. 加快人力资源开发

积极加快高层次人才引进、加强本地人员的培训和教育，建立一支懂技术、懂管理的人才队伍，满足生态县建设的需求。在重视人才引进与培养的同时，要注重留住人才和使用好人才，建立与市场经济体制相适应的充满活力的用人机制，为生态县建设提供有力的智力支持，努力增强生态县建设和巩固提升的后劲。

积极引进生态环境建设的专业人才和建立长效留用机制。将高层次生态环境建设创新人才引进列入民乐人才引进计划。重点引进国内外在生态产业、生态环境建设和管理领域有经验的专业人才，集聚一批建设生态县的高级人才。政府和企业制定优惠政策，营造良好的干

事环境，采取“刚性引进”和“柔性流动”的方式，通过智力引进、技术入股、技术承包、聘请讲学、聘请顾问、短期招聘等多种方式吸引优秀人才；引进人才既可专职，亦可兼职，实行双职双薪或多职多薪，可不转入人事组织关系，取消人才流动中的部门、身份和地域界限，变行政管理、户籍管理为身份管理等，保证来去自由，建立起人才留用的长效机制，以满足生态县对人力资源的需求。

重点加强对本地人员的培训和教育。全面开展对政府领导和企业领导层培训和教育，加强对生态县建设的认识。同时，注重对政府基层和企业工作的本地人员的专业化培训，使各行各业拥有自己一支懂得管理组织落实发展循环经济和开展实施循环经济工作专业人才队伍。

3. 积极建设信息平台

3.1 完善信息基础设施

广泛依托张掖日报、民乐县政府网、民乐电视台等媒体，开设民乐生态县信息专栏。在已有信息平台上开设专栏的同时，创建民乐县生态县信息网、民乐县资源综合利用网等网站，设立网站的专门维护机构；此外，还应在全县普及广播电视和网络，全面完善基础设施，拓展生态县信息平台范围。

3.2 全面创建信息平台

完善信息平台内容。信息平台主要发布与生态县建设相关的内容，包括张掖市生态市建设规划、民乐县生态建设规划、生态产业发展规划与先进技术、生态县建设支持政策、企业和园区副产品及废弃

物、环境信息、能源利用、水资源利用以及生态技术等信息。

建设信息传输体系。以网络建设为重点，通过高覆盖率的电视、广播、互联网等，为产业之间和产业内的循环服务；利用报刊、杂志、标示牌等，专门针对企业清洁生产、生态农牧业、绿色生产和消费等领域设立生态县信息专栏。建立包括清洁生产的科技信息联合系统、废旧物资市场价格信息系统、废物利用再生产品供求和推广介绍服务系统。从基础数据采集、各个子系统硬件配置、软件开发、局域网构建等方面加强民乐企业专网建设，完成销售系统、采购系统、财务系统、物资量系统、生产监控系统、综合管网系统等多个应用信息子系统的建设。

建立生态县信息服务体系。以市场需求为导向、以高素质人才和网络信息资源为基础、以现代信息技术为手段，适应民乐经济社会发展水平，建立高水平、规范化运营的信息咨询和中介服务体系。

4. 完善环境监管体系

以气象水文环境监测、湿地资源环境监测以及森林资源环境监测等为重点完善环境监管体系，为评价生态环境质量、保护和恢复生态环境、合理利用自然资源提供基础数据，依法发布生态环境与气候变化评估报告及评价公报，为政府及有关部门、单位在制定生态环境建设与保护方面的政策措施及时提供决策依据。

4.1 气象水文环境监测

开展水资源、土壤、气候、生物等方面的监测，监测区域植被状况、积雪、湿地、湖泊、沙化面积、土壤湿度、干旱、水文等信息。

建设信息资源系统，在各监测站建立地面监测、高空遥感和各类调查资料数据库，实现对资料的校对预审、报表编制、查询、集中存储和调用，作为对外发布信息和科学研究的基础资料。

4.2 湿地资源环境监测

查清区域内湿地资源现状，把握湿地资源的类型、特征、功能、动态变化等情况，为有效保护湿地生态系统以及物种多样性、科学管理湿地和合理利用湿地资源提供科学依据，并为履行《湿地公约》以及其他有关国际公约或协定、开展国际交流和科学研究服务。

4.3 森林资源环境监测

定期进行国家森林资源连续清查、森林资源规划设计、作业设计等工作。查清区域内森林资源的现状及其消长变化规律，核实森林采伐限额执行情况、征（占）用林地、人工造林更新、封山育林及保存状况、重大林业生态工程建设任务完成情况，为科学经营管理森林资源提供重要依据。

第五章 项目建设

第一节 项目概况

根据国家产业政策，结合资源优势，围绕生态县建设总体目标、生态县重点建设领域和主要任务，为有效支撑民乐县生态县建设，本次规划共确定了5大类、75小项的生态县建设重点建设工程项目，总投资949263万元。

5个大类包括生态农业、生态工业、生态旅游业、生态环境与生态社会、城乡基础设施建设项目（附件表5-1-1到表5-1-5）。

第二节 投资估算

1. 投资分析

民乐生态县建设重点建设项目总投资949263万元，重点建设项目的行业类别、投资总额以及融资渠道见表5-2-1。

表5-2-1 民乐县建设工程投资分析表（单位：万元）

序号	项目类型	总投资	投资来源		
			中央、省投	地方配套	自筹
1	生态农业	63758	35550	21740	6468
2	生态工业	445710	277270	99480	68960
3	生态旅游业	63215	42084	21131	0
4	生态环境与生态社会	253180	160030	70830	22320
5	城乡基础设施	123400	77200	35400	10800
	合计	949263	592134	248581	108548

2. 资金筹措

重点建设工程项目的资金来源按照其建设主体和目标的不同而不同。各种基础设施建设以政府财政投入为主，辅以省级政府的扶持贷款和财政补助，部分项目可吸纳社会资本入股投资；生产经营项目

以吸引国内外企业投资为主，对部分项目借助国家政策性贷款的扶持，辅以政府财政资助，或提供无息或低息贷款；其它科教文卫等事业以地方财政为主，辅以争取省有关部门提供的补助或专项资金，对部分项目也可以吸纳社会资本投资。总之，应拓宽资金渠道，建立灵活的投融资机制，将过去以政府投入为主的公益性投资模式逐步转变为以社会资本投入为主的经营性投资模式，实现投入的多元化、社会化。按谁投资、谁受益的原则，鼓励民间资金和国外资本投资建设、经营生态环保重大工程项目，建立自主经营、自负盈亏、自我发展的良性机制，促进各种工程建设的产业化、市场化。此外，还应当争取国内外社会团体和环保组织对生态环境保护工程项目的支持。各类重点项目的筹资方案如表所示。

第三节 效益分析

1. 经济效益

1.1 推动经济快速增长

从短期来看，投资对直接带动民乐县的经济的发展能起到积极明显的效应；从长期来看，随着民乐县生态环境质量的改善和一二三产业经济结构的优化和调整，可以更多地吸引外资和民间投资，使全县经济、社会步入快速、高效、平稳的良性发展轨道。经预测分析，按照本规划实施，到 2015 年，农民年人均纯收入由 2010 年的 4905 元可以提高到 7205 元以上。

1.2 推动经济结构的改善和经济发展方式的转变

在生态县建设过程中，通过生态农业的建设，农业将从传统粗放

型农业向现代高效益、低投入和废弃物循环利用的生态农业转变;通过生态工业建设和清洁生产技术的推广,以及产业链的延伸和资源综合利用,工业将实现向低能耗、低物耗、低污染的“循环、减量、高效”的生态型工业的转变。通过大力发展生态旅游业以及现代商贸物流业建设等第三产业,到2020年,三次产业结构比例进一步适宜,经济发展的质量得到显著提高,经济发展方式得到根本性转变。

1.3 改善民乐县形象,创造良好的投资环境

随着生态县创建的稳步推进,民乐县生态环境的改善和环境质量的提高,将有效增强全县的水资源维护,减少生态破坏和环境污染所带来的对人体健康和社会活动的经济损失,进一步提升对整个全县水资源供应的安全保障能力,从而可以减轻财政负担,从整体上提升全县的品位和形象,增加民乐县的知名度,使民乐县真正成为河西经济圈中富有特色的经济区域,从而成为境内外资本争相投入的创业热土。

2. 社会效益

规划的实施,特别是按照生态经济功能区规划布局,通过城区人居环境的塑造、生态乡镇建设、生态村建设、城乡统筹发展体系、生态旅游等建设,将产生显著的社会效益。同时,生态县建设的各类项目的实施,将创造大量就业岗位,将有效安置农村剩余劳动力,提高居民收入。

2.1 改善人居环境,提高居民生活质量

通过统筹城乡发展,实现城镇与村镇在功能上的互补,创造既能充分利用和享受现代城镇生活,又具有自然和田园美景的理想家园。

对人工环境、开发空间（公园、广场等）、街道桥梁等连接点和自然要素（水及城镇绿地）的整合，为居民提供便利的城镇交通和舒适的生活空间。通过农业环境综合整治，将全面控制农业面源污染，加快交通、给水排水等基础设施的完善、生态走廊与河道水网的综合治理、各种休闲娱乐景观带的建设，实现村镇的合理布局。总之，通过生态人居环境建设将使得城乡居民的居住、出行环境更加舒适，人与自然的的关系将更加和谐。同时，随着远期生态县的规划和建设，城乡居民人均收入和城镇化水平的不断提高、恩格尔系数和贫困人口比例的不断下降，以及交通条件的不断改善和供暖设施的建设，城乡居民的生活质量将得到显著的提高。

2.2 提高人口素质，树立良好形象

近期以生态县建设为载体，通过各种媒体使生态意识、绿色消费观念深入人心。广泛引导公众对生态环境保护积极参与，创造出一种人与自然和谐的氛围环境。随着生态文化的普及，将有效推动民乐县传统文化与现代生态文明的有机结合，使得社会公众的文明程度和整体素质得到显著提高，有利于全县树立良好的城镇形象。同时，人口出生率将进一步下降，居民受教育程度不断提高，就业机会大大增加，从而实现经济发展、文化繁荣、社会稳定、人民安居乐业的美好图景。

2.3 拓展就业渠道，促进社会和谐发展

生态县建设规划工程项目实施后，将直接增加大量就业岗位；随着民乐生态县的不断建设，配套的服务业将得到长足发展，届时将创造更多的间接就业岗位。就业渠道的拓展，以及伴随区域经济社会发

展而不断强化的就业培训，将有效安置农村剩余劳动力，提高居民收入，逐步弱化贫富差距，加强群众安定团结，促进社会和谐发展。

2.4 有效缓解水资源压力

通过对民乐农业、工业及社会生活等多方面、多层次的节水，以及污水处理厂的建设，加强中水回用，合理配置生产、生活、生态用水，提高水资源有效利用效率，减少全县污水排放量，改善区域水环境质量，遏制区域生态环境恶化趋势，有效缓解水资源压力，为实现民乐县的经济可持续发展创造优越条件。

3. 生态效益

通过生态县建设，将使民乐县的生态环境得到根本改善，为民乐县经济社会的可持续发展提供重要的保障和支撑。

3.1 环境污染得到有效遏制，生态环境明显改善

水污染得到有效遏制。随着生态县的建成，污水处理厂及配套管网的建成并运行将有效拦截县城全部的污（废）水，减少污染物排放总量，减轻环境负荷，有利于提高地表水水体自净能力和提高环境容量，使地表水环境质量得到显著改善，达到国家要求，在未来还应积极考虑建设中水回用系统，以适应未来的发展对水资源的需求。针对特殊工业废水，伴随着专用的工业废水处理场（站）的建设，能使废水得到有效治理和力争再生利用，不仅可以减少水污染而且可以减少工业用水的消耗。

废气得到有效治理。通过在县城积极推广集中供热、联片采暖，禁止露天烧烤、推广清洁燃料、控制机动车尾气排放和建筑施工扬尘，

在公路主干道两侧和乡村禁止焚烧秸秆，推广秸秆回收利用技术等措施，能够使废气得到有效治理，提高空气环境质量。

生活垃圾填埋场及中转站的建设，逐步实施生活垃圾分类收集，对危险废物采取集中收集处理，使全县的生活垃圾实现减量化、资源化、无害化目标，有效防止二次污染。同时，通过建立固体废物回收利用网络系统，有效展开对全县工业固体废物的利用和处置，特别是危险废物处置中心的建设将有效解决危险废物（包括医疗废物），保障全县的生态安全。

噪声污染得到有效控制。随着生态县的创建，按照声环境功能区划的要求，通过对机动车行驶、建筑施工、社会区域噪声的管理，可以大大减轻噪声的污染。

3.2 重点区域和农村的生态环境得到改善

通过生态县建设，结合重点乡镇、典型村落景观建设以及绿化工程，能够防治荒漠化、保护水源地、提高绿地覆盖率等，同时，能够增强城区、乡村景观多样性，进一步改善城乡面貌，为城乡居民的休憩、旅游提供优美的场所，逐步形成生态功能完善、环境优美的生态景观。特别是生态农业建设彻底防止和控制面源污染，不断改善农业和农村生态环境条件，为全县生态系统安全、健康、持续发展提供了有力支撑。

3.3 生产条件和基础设施明显改善

农村基础设施的建设，生产条件和基础设施明显改善。随着项目的逐步实施，农村基础设施有所改善，农民生活环境有所改善，当地

投资环境有所改善，制约当地工业、农业、城镇化发展的水资源短缺问题将得到缓解，当地经济社会在一个较高层次上全面、快速发展。

第六章 保障措施

第一节 政策法规保障

在遵循国家法律法规的前提下，保证民乐县生态县的特色建设，加快民乐县生态县建设的立法进程，结合阶段目标，分阶段制定地方性法规和政策规章，努力将生态县建设纳入法治轨道。

1. 确立规划的法律地位。

《规划》作为民乐县生态县建设纲要文件，对民乐县经济社会可持续发展具有重要指导意义，应将规划中的具体建设内容、指标目标纳入到国民经济和社会发展规划中的建设内容和远景规划之中，并在通过专家论证的基础上，经人大审批通过，成为民乐县生态县建设的指导文件。然后根据规划的各项规定和要求，进一步制定相应的实施细则，依法进行生态县建设和管理。

2. 制定相关政策措施

在贯彻执行现有地方行政法规、规章的基础上，加快制定与生态县建设配套的地方产业政策以及促进清洁生产、保护和合理利用资源等各项措施，抓紧清理和修订现有不完善或与生态建设不相适应的政策措施，建立健全生态县建设的政策体系，保证规划的实施和促进生态县建设。建立鼓励政策，对生态产业、环境保护和生态建设中优先发展的项目提供相应的税收优惠和政策倾斜。

第二节 组织与管理

生态县建设是一项综合而复杂的系统，需要一套专门的组织管理体系来保障实施。民乐创建国家级生态县的组织管理体系总体上分为领导机构和工作机构两个层次。

1. 成立生态县建设领导小组

结合民乐实际，成立民乐县创建国家级生态县建设领导小组，领导小组组长由县委书记、县长共同担任。同时，聘请市人大常委会主任、县政协主席及有关专家组成顾问团。副组长由县委副书记、主管副县长等县级领导担任。领导小组成员主要包括：县委常委、副县长、县长助理、县政府办公室主任等，领导小组至少每季度召开一次全体会议，研究、推进创建工作。领导小组主要职责：

- (1) 组建和调整创建工作组织管理体系；
- (2) 确定创建工作目标、计划、政策；
- (3) 领导生态县建设规划的实施和修编；
- (4) 对重要创建工作做出决定；
- (5) 对创建工作进行考核、奖惩；
- (6) 为日常创建工作提供保障。

2. 组建工作机构

领导小组下设6个工作机构，分头负责各项工作的开展。具体包括：民乐县创建国家级生态县领导小组办公室、生态产业发展组、生态环境组、文化宣传组、社会组、政策研究组。下设工作机构主要职责：

(1) 生态县领导小组办公室：生态县领导小组办公室是领导小组的常设办事机构，下设：综合组、文秘组、宣传组、督导组。主要职责为：协调有关部门，研究、提出创建工作总体目标、工作计划、配套政策，提交领导小组决定；协调、参与制定生态县建设总体规划；督促全县生态县建设任务的落实，指导生态文明村、生态乡镇创建的试点工作；与各专业组沟通、联络，掌握工作进展情况，总结创建工作经验；编发创建信息，提供宣传材料，负责相关宣传工作；组织相关的考察、交流和学习；牵头组织对创建工作进行验收；负责文书、档案、接待

等工作。

(2) 各工作组主要职责：生态产业组、生态环境组、文化组、社会组、政策研究组分别由各主管县长任组长，相关单位负责人任组员，负责所分管工作和部门创建工作的领导、组织、协调和落实。其主要职责为：提出本组创建工作的目标、计划、政策；组织编制所分管工作生态县建设规划；组织、协调、指导、督促本组创建工作任务的落实；掌握本组工作进展情况，总结创建工作经验；定期向领导小组报告创建工作。

3. 完善考核体系

将生态县建设任务的完成情况作为领导干部政绩考核的重要内容。政府有关部门要把生态县建设列入重要议事日程，把建设的各项工作作为政府的重要考核内容，将生态县建设的内容逐项分解，下达到各有关部门，落实到部门负责人，签订目标责任书，并建立跟踪考核制，使规划切实得到实施。

4. 健全评价监督体系

所有重大决策、工程项目都必须执行环评制度、项目预审制度、决策咨询制度、部门会审制度、公众参与制度、责任追究制度。对项目实施的情况进行动态监测，并及时汇总、上报，然后对实施情况进行动态分析评估，并根据社会经济发展趋势和生态环境的变化情况对规划的内容进行调整或补充。

第三节 资金筹措与投资保障

民乐县生态县建设是一项系统工程，任务艰巨，投资额大，必须支持走多渠道、多层次、多方位的筹资新路子。根据“政府宏观调控与社会共同参与”的方针，动员全社会力量，实行政府、集体、个人

三方面结合政策，鼓励多方投资，尽可能地将生态建设各项目按照市场进行运作，吸引社会力量及资金来参与实施。确保生态县建设规划中各项建设任务的资金得以落实和实施。

1. 积极争取资金支持

结合张掖生态市建设，根据工程在全市的重要性，力争将民乐县生态县建设的重点工程项目分别纳入到张掖市生态市建设重点工程中去，争取张掖生态市建设过程中重点工程的部分专项资金。

政府应积极创造条件，尽快设立生态县建设专项基金，以保证用于生态环境建设中的公共性项目的建设和生态恢复性建设资金的落实。同时，要增加对生态环境保护与建设中基础设施和产业的投入。特别要注意农业发展资金的使用与生态县建设结合起来，优先安排生态农业项目的建设，集中在农业综合开发、农田基本建设、农业示范区建设、农业环境污染和生态破坏防治、水利和生态环境建设等方面。

2. 建立和完善投融资体制

建立和完善政府、企业、社会多元化投融资机制，制定有利于筹集生态建设资金的各项政策，积极鼓励民间投资，鼓励不同经济成份和各类投资主体以独资、合资、承包、股份制、股份合作制等不同形式积极参与生态建设，充分调动全社会各界和群众投入的积极性，多渠道筹措资金，积极引进外资，不断加大生态建设重点项目的资金投入力度。

3. 建立和健全自然资源与环境补偿机制

以市场方式配置资源，提高资源利用效率。按照“资源有偿使用”的原则，对自然资源的利用征收开发补偿费，完善资源开发利用、节约和保护机制，建立资源开发利用生态恢复保证金制度，以补充自然资源 and 生态环境建设所需的资金；按照“污染者付费”的原则，逐步

实行按排污总量进行收费，并逐步向城镇居民收取排污费，将排污费调整到合理水平。所征收的资源和环境保护税费，实行集中管理，重点用于生态县建设。

第四节 公众参与机制建设

1. 加大宣传力度，提高全民意识

切实加大生态环境保护的宣传教育力度，增强人民的生态意识，树立可持续发展战略的思想，解决好“要我建”还是“我要建”的思想观念问题，提高人们对生态建设重要性的认识。加强宣传教育和舆论监督，提高公民的环境意识和法制观念，形成保护生态环境的良好氛围。同时公众应该提高参与生态县建设的意识，加强对资源共享、生态环境建设相关知识的学习，以起到对生态县建设过程的监督作用。

2. 建设公众积极参与机制

着力拓展宣传渠道，扩大信息公开范围。积极采取咨询或召开新闻发布会以及通过民乐电视台、网站、信息平台、访谈、通信、问卷、热线电话和召开听证会、座谈会等各种形式，给公众提供一个了解生态县建设及各种主要信息的渠道，让公众切实参与到生态县建设的全过程中。同时，有关部门要多邀请公众参加全县主要规划论证座谈会、听证会，聘请公众担任社会监督员。此外，应主动到社区、学校、机关企事业单位开展规划专题讲座，发动机关干部、青年学生、知识分子积极参与到生态县建设和管理中。

营造公众参与的宽松环境，调动公众参与的积极性。完善信访、举报制度，设立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。采取激励措施，对参与热情高、意见建议质量好的公众给予一定的物质和精神鼓励，逐步营造一种宽松和谐的公众参与环

境，畅通公众信息反馈、接收渠道，及时将公众的反馈意见和建议，对涉及公众切身利益的内容，要经过整理，融合到规划编制和管理中去。

3. 树立典型，推动生态县全面建设

不断发现和挖掘符合生态县建设内容的生产、服务和生态保护、生态教育及生态文化的基地，及时总结其发展经验与发展模式，作为民乐县生态县建设各领域的典型。即要树立生态工业、生态农业、生态服务业、绿色生活小区、绿色学校与机关庭院、绿色家庭、生态建筑、生态文化的集体与个人等典型，以总结来自实践的可行经验，同时要从理论上提升基地的科学性，作为全县各领域工程建设的学习榜样，通过示范推广推动规划工程项目的顺利实施。

附件：民乐县生态县建设支撑项目

表 5-1-1 生态农业建设项目

序号	项目名称	项目内容	实施年限	总投资	资金筹措		
					中央、省投	地方配套	自筹
1	紫皮大蒜基地建设项目	建成 5 万亩紫皮大蒜建设基地。	2011-2015	2000	1000	1000	
2	10 万亩油菜标准化高产示范基地建设项目	对 10 万亩示范基地进行机耕深翻、测土配方施肥、推广“双低”油菜新品种和标准化生产技术以及油菜病虫害防治技术。	2011-2012	10000	5000	5000	
3	药材交易市场建设项目	全县建成中药材交易市场 4 处。	2012-2015	1600	600	1000	
4	节水型农业示范建设项目	在洪水灌区建成 3 万亩以喷灌等高新节水技术为主的高效节水示范园区。同时积极推广垄膜沟灌、小畦灌溉等常规节水技术 25 万亩。中远期，在全县大面积推广膜下滴灌，基本覆盖全县制种和设施农业，引进、推广和应用量水技术和设备，推进灌溉计量进程。	2011-2020	18000	12000	6000	
5	无公害农产品基地建设项目	建设小麦种植基地 35 万亩，马铃薯种植基地 30 万亩，啤酒大麦种植基地 12 万亩，高原夏菜种植基地 16 万亩，油菜种植基地 8 万亩，商品玉米种植基地 3 万亩，中药材种植基地 3 万亩。	2011-2015	5000	5000		

6	特色林果产业项目	采取新植和低效林改造相结合的办法, 巩固扩大设施葡萄、优质梨、优质杂果、枸杞4大果品生产基地, 新增面积12万亩, 其中设施葡萄基地2万亩、优质梨基地4万亩、优质杂果基地3万亩、枸杞3万亩。	2011-2015	18200	9000	8200	1000
7	生态养殖基地建设项目	(1) 建设标准化肉牛养殖(场)小区3个。(2) 建设标准化羊养殖(场)小区3个, 配套建设暖棚羊舍。(3) 建设标准化生猪养殖小区4个。均配套建设兽医防疫室、冻配室、饲草料调配室、饲草料加工设备、秸秆青贮(氨化)窖(池)和粪污无害化(沼气池、氧化塘)等处理设施。	2011-2015	7800	2000	400	5400
8	种猪繁育场建设项目	在南古镇杨坊村标准化规模养猪小区建设的基础上扩建种猪舍6幢共计1242平方米、化验及人工授精室60平方米、排污管道300米、沼气输送管道1500米及配套建设300立方米沼气工程, 购置猪舍配套设施、人工授精设备、粪污处理设备及其他配套设备192台(套)。	2011-2012	258	220	20	18
9	动物疫病预防控制系统建设项目	(1) 修建民乐动物疫病预防控制中心实验室600平方米, 购置必备的疫情监测检测设备169台; (2) 新建扁都口公路动物防疫监督检查站业务用房200平方米、动物隔离场500平方米, 购置检测设备34台; (3) 新建杨坊乡、北部滩乡和农垦系统头墩农场兽医站业务用房360平方米, 配套动物防疫检测设备114台; (4) 全县172个建制行政村兽医防疫室建设业务用房1.38万平方米(各80平方米), 配套动物防疫检测设备3096台(各18台)。	2011-2015	700	580	100	20

10	农作物秸秆开发利用基础设施建设项目	建成优质牧草生产基地 12 万亩以上；建设 500 头以上的肉牛育肥场 3 个和 2000 只以上的肉羊繁育场 5 个，100 头和 300 只以上的肉牛、肉羊育肥户 30 户和 80 户，10 头和 50 只以上的肉牛、肉羊育肥户 100 户和 500 户。新建标准化暖棚牛舍 18850 平方米；修建青贮窖(池)20000 立方米、秸秆氨化窖(池)19000 立方米。	2011-2015	200	150	20	30
----	-------------------	--	-----------	-----	-----	----	----

表 5-1-2 生态工业项目

序号	项目名称	项目内容	实施年限	总投资	资金筹措		
					中央、省投	地方配套	自筹
1	1 万吨紫皮大蒜加工建设项目	新建年加工能力达到 1 万吨紫皮大蒜生产线。	2011-2015	2500	500	500	1500
2	民乐兴农公司茄尼醇生产线	新建年生产能力达到 5000 吨茄尼醇生产线。	2010-2015	2070	600	400	1070
3	脱水蔬菜加工项目	民乐远达食品公司年产 5000 吨脱水蔬菜生产线；银河集团建设 1 万吨高档粉丝生产线。	2010-2015	9000	3500	1500	4000
4	年产 2 万吨马铃薯精淀粉生产线污水处理项目	民乐县丰源薯业有限公司年产 2 万吨马铃薯精淀粉生产线和甘肃爱味客马铃薯加工有限责任公司年产 5 万吨马铃薯精淀粉生产线，配套建设污水处理站一座，其中建成初沉池、调节池各一座，厌氧池两座，沉淀池四座，好氧池两座，曝气生物滤池一座，清水池一座，使处理过的污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准，使处理后的废水得到循环使用，有效节约水资源 60 万立方米，实现节能减排的目标。	2011-2013	17000	7500		9500

5	马铃薯全粉加工废渣、废水综合利用项目	新建年产5万吨马铃薯渣生产配合饲料生产线，回收利用马铃薯渣21000吨；建设日处理能力4000吨污水处理站，回收利用加工过程中产生的废水。	2013-2015	6000	1000	2000	3000
6	2.5万吨豌豆粉丝生产污水处理与综合利用项目	采用废水治理技术，提取饲料级蛋白1.15万吨、豆渣0.75万吨，加工饲料3.125万吨，处理后的废水达到灌溉用水标准。生产线各一条、配套建设粉丝生产沉淀罐、污水沉淀池建成，库房、恒温库等污水处理设施和水处理沼气回收设施。	2010-2012	9200	3000	6200	
7	有机废弃物治污暨年产5万吨生物有机肥	建设年产5万吨生物有机肥项目，购置发酵及有机农业生产设备一套及相应的配套设施。建筑工程包括：配料混合发酵车间，烘干车间，粉碎造粒包装车间，原料库、成品库，变配电间等生产设施和辅助设施。	2011-2012	3800	1000	800	2000
8	果品加工项目	采取政策引导、国家扶持，以集体和个体经营为主的措施，以浓缩果汁为主导产品，综合开发苹果梨、沙棘等加工产品，建成年生产1万吨的果汁生产线一条。	2016-2020	6000	2000	1000	3000

9	碳酸锶资源综合利用工程	以碳酸锶生产中产生的氧化镁废渣为原料建设1万吨/年镁铝合金生产线一条（包括土建工程、基建工程、设备安装调试及相关配套工程）。	2011-2013	8400	4250	4150
10	年产5000吨氯化锶	以碳酸锶产品为基础原料，对碳酸锶产品进行深加工，拟建设年产5000吨氯化锶生产线一条（包括土建工程、基建工程、设备安装调试及相关配套工程）。	2010-2012	1850	500	850
11	年产5000吨硝酸锶	以碳酸锶产品为基础原料，对碳酸锶产品进行深加工，拟建设年产5000吨硝酸锶生产线一条（包括土建工程、基建工程、设备安装调试及相关配套工程）。	2013-2015	2980	1000	1000
12	年产1000吨金属锶	以碳酸锶产品为基础原料，对碳酸锶产品进行深加工，拟建设年产1000吨金属锶生产线一条（包括土建工程、基建工程、设备安装调试及相关配套工程）。	2013-2015	3550	1500	1050

13	综合利用含铬芒硝生产硫化碱及碱渣和炉渣生产建筑空心砌块	建设 1.5 万 t/a 硫化碱工艺及 1000 万块/年免烧空心砌块生产线。	2011-2012	2500	1000	1500
14	综合利用无钙废渣生产草酸亚铁及冰晶石项目	综合利用无钙废渣生产草酸亚铁及冰晶石项目。采用无钙铬渣稀酸洗涤、电炉熔炼含铬铸铁、硫酸溶解、草酸沉淀生产锂电池级草酸亚铁，母液制取氢氧化铬，电解生产金属铬及晶体铬酸酐等高附加值产品，年处理无钙铬渣 3.75 万吨，完成后实现含铬危险废物渣零排放。	2011-2013	16340	10000	6340
15	5 万吨铬盐清洁化生产循环经济建设项目	红矾钠 50 千吨、铬酸酐 15 千吨；氧化铬绿 5 千吨；合金钢 20 千吨；氢氧化铝 14 千吨；硫化碱 35 千吨。含铬废水零排放、含铬废渣全部综合利用实现零排放。	2016-2018	75520	65520	10000
16	干法解毒处理铬渣污染土壤、厂房修复治理	利用原铬渣解毒生产线，配套和完善相关基础工程，对原乐铬盐厂渣场及周边受污染的 700 亩土壤进行治理；同时，对原民乐铬盐厂建筑物及其设施进行处理。	2011-2012	12000	5000	4000

17	30 万 KW 秸秆发电厂项目	利用全县丰富的秸秆资源，建设 10 条 3 万 KW 秸秆发电厂，消耗 170 万吨农作物秸秆。	2016-2020	90000	55000	30000	5000
18	20 万吨生物质能源开发利用项目	与北京林业大学合作研究速生薪炭林种植技术，建立生物质综合利用“林能结合”示范能源工厂系统，制安 5.4 万 Nm ³ /h（热值 5.09 MJ/Nm ³ ）的生物质气化系统，相当于 15 万吨（热值 5000 大卡）原煤的能源供应量。	2016-2020	10000	5000	3000	2000
19	10 万吨汽爆桔杆纤维加工系列产品生产	采用汽爆法将秸秆纤维加工生产绿色墙体材料（绿色纤维板、绿色内包装材料）、一次性餐具盒、绿色育苗器等绿色环保产品 6520 吨，新建有机肥料、生物饲料、低聚木糖三条生产线，年产 3600 吨有机肥料、2400 吨生物饲料、2000 吨瓦楞原纸、480 吨低聚木糖的能力。	2016-2020	12000	2400	3600	6000
20	风能开发项目	采用国产机组，分两期建设风能开发项目，一期装机 850kw*10=8500kw，投资 6000 万元；二期 850KW*48=4.08 万 KW，投资 29000 万元，有效风时按 2200h 计，年发电量 10846 万 KWh。	2016-2020	35000	17000	15000	3000
21	太阳能开发项目	建设 5 万千瓦太阳能光伏发电系统，装机 5 万千瓦，年发电总量 6500 万度。	2016-2020	120000	90000	30000	

表 5-1-3 生态旅游项目建设项目

序号	项目名称	项目内容	实施年限	总投资	资金筹措		
					中央、省投	地方配套	自筹

1	扁都口生态休闲旅游区 开发	以扁都口国际自驾游营地、扁都口滑雪场、石炭窑河水上景观、古兵营接待中心、古悠水街等项目为主要建设内容,做好各建设项目的前期规划工作,并深入挖掘扁都口的历史文化内涵,开发文化产业项目。	2011-2015	16900	13000	3900
2	海潮湖生态度假旅游区 开发	修建海潮湖千米滨水休闲长廊、大坝观光缆车、滨湖高架木栈道、木构亲水步道、北欧森林度假村。	2011-2015	22395	18000	4395
3	旅游厕所建设项目	在海潮湖林海幽谷生态佳境旅游区、扁都口田园牧歌甘青咽喉旅游区区内新建3星级以上旅游卫生厕所各两座共四座。	2011-2013	1120	784	336
4	景区垃圾收集、处理设 施配套项目	在海潮湖、扁都口等重点景区游步道沿线每隔一定距离设置新颖别致、独具特色的生态垃圾箱,在主要景区配置垃圾运输车,并相应设立垃圾中转站,及时清理海潮湖水库内的漂浮杂物。	2011-2013	2300	1000	1300
5	景区道路及游步道建设 项目	海潮湖旅游区大门—海潮坝底停车场道路改建为三级2.6千米;改建海潮湖大坝—原采石场四级道路4.4千米;扁都口旅游区大门—停车场道路改建为三级1.5千米;童子寺大门—童子寺道路改建四级1千米;新建海潮坝水库木栈道2.2千米;石板铺砌海潮音寺游步道1千米;砖铺扁都口旅游区游步道1千米。	2011-2013	3500	1300	2200
6	扁都口景区建设项目	完善扁都口生态休闲旅游区的各项旅游服务配套设施,着重强化旅游管理,规范旅游服务,提升接待质量和水平,实现国家4A级旅游区目标。	2016-2020	17000	8000	9000

7	海潮湖景区建设项目	<p>海潮湖林海幽谷生态佳境旅游区完成景区主路的拓硬化工程,以及瑞士风情街、游客服务中心、大小停车场、蒙特凯维宫度假酒店、欧式观景塔楼、森林生态会所、东岸木构亲水步道、湖畔林舍、丛林攀爬道、密林山溪栈道、林中漫步小径、游船小码头和海潮溪休闲驿站等设施建设,建成省级旅游度假区,国家4A级景区,国家森林公园,生态环境颇佳的避暑度假胜地。</p>	2016-2020	22000	9000	13000	
---	-----------	---	-----------	-------	------	-------	--

表 5-1-4 生态环境与生态社会重点建设项目

序号	项目名称	项目内容	实施年限	总投资	资金筹措		
					中央、省投	地方配套	自筹
1	水土保持综合治理项目	<p>在北部滩荒漠风蚀区种草 4500 亩、生态修复 18000 亩;大堵麻河流域种植水保林 7200 亩、种草 2250 亩、生态修复 24900 亩,加强水土保持;马蹄河流域种草 3000 亩、生态修复 16500 亩进行水土保持综合治理;全县坡改梯 75000 亩。</p>	2011-2015	12000	8000	4000	
2	祁连山区封山育林工程	<p>以保护天然林和封山禁牧为重点,保护、恢复和发展大河口林区森林资源,增强水源涵养功能,完成封山育林 10 万亩,更新造林 3 万亩。</p>	2013-2015	2500	1500	1000	
3	巩固退耕还林成果专项工程	<p>实施退耕农户基本农田建设、农村能源建设、退耕还林工程接续产业、退耕还林农户技能培训 and 退耕地补植补造等工程。建立科技示范点 10 个,培训林农 2 万人次。</p>	2011-2015	19000	12000	7000	

4	退牧还草工程	在南丰、永固、民联、洪水 4 个乡镇 18 个村的 25° 坡耕地实施生态型退牧还草 10674 公顷，并实施围栏禁牧；在南丰、永固、洪水、顺化、新天、丰乐 6 个乡镇 27 个沿山村退牧还草 15 万亩。	2011-2015	15000	13000	2000	
5	村庄、道路绿化及农田林网化工程	对全县农业综合开发土地治理以沟、渠、路及村镇绿化为重点，完善农田防护林体系建设，加大居民点绿化工作力度，完成生态小康村绿化 160 个，渠路绿化 700 千米，农田林网建设 12 万亩。	2011-2015	14000	8000	4800	1200
6	湿地生态系统保护工程	采取工程围栏封育、设置警界碑、界碑、界桩等措施，并建立保护站 5 个、了望塔 5 座、标志牌 80 块、界碑 6000 块，防护围栏 1500 千米，缓解由于人为和自然因素导致的湿地环境恶化、湿地面积萎缩甚至消失的趋势。并在县城建立湿地保护资源监测中心，集办公、宣教、科研、监测为一体，各流域湿地地区设立监测点，配置监测设备等设施，设立湿地宣教培训中心，配备相应的宣传教育设备，培训农民技术员，完善科研监管体系。	2011-2015	8300	6500	1500	300
7	森林植被恢复与治理项目	将祁连山区立地条件较好地段的更新改造为云杉乔木林，实施人工造林 10 万亩；祁连山北坡浅山沿山区实施荒山造林 20 万亩；以永固、丰乐、南古三乡镇为主的生态移民迁出区退耕还林 12 万亩，封育 10 万亩。	2011-2015	27000	17000	10000	
8	矿区生态恢复项目	重点对海潮坝、大河 2 个矿区较多的小流域进行治理，治理面积 56 万亩。	2011-2015	6500	5000	1000	500
9	防沙治沙工程	以石岗墩风沙区治理为重点，营造沙生灌木林，在绿洲边缘营建大型防风骨干林带，营造防风固沙林 10 万亩。以封育北部滩风沙区天然灌木林为主，全面推行封滩禁牧工程，切实保护和恢复天然沙生植被，完成封育 20 万亩。	2016-2020	12000	7500	4500	

10	祁连山生态保护和综合治理工程	实施林地、草地、湿地、水土保持、生物多样性保护、科技支撑等建设工程,配套人员分流安置、农牧民生产生活设施建设等项目。	2016-2020	20000	15000	3500	1500
11	生物多样性保护项目	在民乐县大河口林场板凳沟管护站苗圃设立面积500亩的祁连山珍稀野生植物繁育基地,修建办公室、职工宿舍,库房及生活用房建设,建日光温室等设施,建设珍稀野生植物保护及繁育中心;野生动物监测、救护等设备,配套建设房屋等设施,建设野生動物救护站;建立民乐县雉类种源繁殖中心,对人工繁殖技术成熟的藏雪鸡、暗腹雪鸡、蓝马鸡进行规模化驯养繁殖;建设野生動物监测站1处,在野生動物资源丰富的大河林场保护站设立野生動物检测点8处,修建瞭望塔50座。购置检测设备和耗材。	2011-2015	2500	500	1000	1000
12	森林有害生物监测防治项目	完善县、乡(林场、站)二级森防机构的基础设施,运用高新预防技术和科学预防手段,建立以监测预警、检疫御灾、应急救灾为主体框架的林业有害生物预防体系,形成立足县情、内外兼顾、反应快捷、运转高效的预防机制和完善的保障支撑体系,实现对林业有害生物全方位监测、有效防御和及时处置,增强森林病虫害综合防治能力,保护森林资源。	2016-2020	4500	2500	1500	500

13	农村环境综合整治示范项目	<p>在新庄村水源保护区设置保护区标志 10 个，设置保护区围栏 3140 米，以确保饮用水水源保护区环境安全；在新庄村主要街道铺设 5000 米污水排放主管道，将各户居民产生的污水收集后，统一排放至村北面 1 千米处的荒滩，在村北总排污口处建设厌氧池，并在厌氧池四周的荒滩上建一块 10000 平方米人工湿地，将处理后的废水排入湿地，达到日处理废水 500 吨的目标；新设垃圾箱 70 个，按照每组 1 个垃圾点，配置简易环卫机械，购置 10 辆中小型秸秆粉碎机，建立一支 4-5 人的保洁队伍，收集后的垃圾全部转运至离村 1 千米处的小堵麻河垃圾场；购进固液分离机 10 套，分别配发养殖户，做到养殖粪便干湿分离，干化清粪，集中堆积，对畜禽养殖污染进行治理。</p>	2011-2012	300	180	90	30
14	农村能源建设项目	<p>推广户用沼气池 1.2 万户，建立秸秆气化集中供气站 5 处、养殖小区和联户工程 10 处、建设大型沼气池 4 处，沼气服务网点 24 个，省柴节煤灶 1.8 万户、太阳能采暖房 750 万户共计 6 万平方米，太阳灶 3000 个，太阳能光电板 1.6 万户、太阳能热水器 2 万户、省柴节能炕 1.5 万户。</p>	2011-2015	24000	15000	3000	6000
15	养殖场畜禽粪便污染减排项目	<p>甘肃银河食品集团在养殖场配套建设大型沼气池，日处理废水 800 立方米，年生产沼气 45 万立方米，生产有机肥 3000 吨。</p>	2011-2012	390	150		240
16	新农村电气化建设项目	<p>在全县范围内建成洪水、南古、新天、丰乐、顺化、永固 6 个水电新农村电气化乡镇和 56 个水电新农村电气化村。新建二坝寨电站、益民电站、毛家湾电站、海潮坝 2 号电站、海东干 3 号闸电站、海西干 1 号闸电站、王什电站、大西干 1 号闸电站、童子坝西干马营电站等 9 座水电站，技改双树寺水电站、扩建高崖头</p>	2011-2015	4800	2400	1400	1000

	电站。								
17	小水电代燃项目	将瓦房城电站增容改造, 设计总装机容量 2060KW, 年发电量 744 万 KW·h, 代燃料装机容量 2060KW, 年利用 3613 小时, 代燃户数 1518 户, 代燃料 6831 人, 户均代燃料装机容量 1.25KW, 户均代燃料年用电量 2975KW·h, 可保护森林面积 3.38 万亩, 户均保护森林 22 亩。	2011-0215	8600	4500	2500	1600		
18	垃圾处理设施建设项目	民乐县城区新增处理能力 60t/d, 新增转运站 2 个, 新增转运车辆 4 辆, 新增转运能力 35t/d。民乐县六坝工业园区新增转运站 1 个, 新增转运车辆 3 辆, 新增转运能力 25t/d; 新建垃圾压缩站 10 座, 垃圾收集站 8 座, 配套垃圾收运车辆及附属设施。	2011-2013	1100	500	500	100		
19	城市供水地表水源地安全设施建设项目	对地表水源地安全设施改造, 新建日取水能力 2.4 万立方米取水井 1 个, 架设输水干管 11 千米, 新建地表水处理及污泥脱水、浓缩、消毒等处理处置设施。	2011-2013	2550	1500	1000	50		
20	乡镇集中饮用水源地保护项目	对县城集中饮用水源地进行规范改造, 封闭围栏, 建设防护设施, 搬迁污染设施。在其他 10 个乡镇和 58 个村庄建成较规范的集中饮用水源。	2011-2015	9600	6300	3300			
21	农村饮用水监测及净化机构建设项目	购置办公、检测等设施, 设施办公用房等设施, 建成农村饮用水监测及净化机构, 用于农村饮用水净化和检测。	2011-2015	4500	2000	2000	500		
22	中小学太阳能屋顶光电节能项目	为城区 6 所中小学每校安装容量 1MW, 面积 14300 平方米太阳能光电节能设备。	2011-2015	20000	14000	4000	2000		

23	新农村卫生新校园改厕沼 气利用项目	为农村 24 所寄宿制小学和六年制小学建卫生厕所和 45-70 立方 米的双级旋动式沼气池及沼气利用设备。	2011-2015	1440	1200	240	
24	农村生活垃圾处理项目	建设垃圾中转站和回收站。采取“户集、村收、镇运”的模式； 镇政府统一投放垃圾桶到村民家门口，村民将每日产生的生活垃 圾倒入垃圾桶，再由工作人员用垃圾车收集运到垃圾中转站，最 后由镇负责垃圾的清运处理工作。能利用的进行资源化处理，不 能利用的进行清运和安全填埋。	2011-2015	4000	2000	1700	300
25	农村生活污水处理项目	全面推广农村改厕与生活污水处理相结合的生态无害化卫生厕 所（六格式污水处理池）建设，建造生活污水集中处理设施。	2011-2015	4000	2000	1500	500
26	规模化畜禽养殖污染防治 示范项目	在全县各规模化畜禽养殖污染防治示范点开展畜禽养殖污染防 治示范项目，通过污水处理、沼气工程、沼肥生产及辅助设施的 建设，处理牲畜粪便、污水，产生沼气和沼肥等有机肥料。	2011-2015	8000	2000	2000	4000
27	土壤污染治理和生态修复 项目	对铬渣等工业企业废弃物污染造成的 1 万亩土壤污染进行综合修 复治理。	2011-2015	9500	6500	3000	
28	洪水河采砂场地质环境恢 复治理项目	洪水河采砂场已形成 432 个体积达 58.93*104 立方米的露天采坑 和 339 处累计储量达 33.24*104 立方米的建筑及生活垃圾，对采 砂场地质环境进行生态恢复治理	2011-2013	1600	800	800	

29	洪水河上流河床环境恢复治理项目	对 53 万立方米的采空区、3.6 平方千米的开采活动区进行回填和人工造林、种草，恢复植被 798 公顷，使生态得到恢复，防治水土流失。	2011-2015	1000	500	500	
30	环境保护能力建设项目	建设环境监测及执法业务用房、购置各类监测设备；建设污染源自动在线监控平台，对辖区内所有安装在线监测的国控、省控、市县重点污染源进行在线监控；建立环境监测遥感系统（RS）和地理信息系统平台，建成一个数字化生态监测示范区；环境应急体系建设；重金属监测能力建设。	2011-2015	4500	2000	1500	1000

表 5-1-5 城乡基础设施建设项目

序号	项目名称	项目内容	实施年限	总投资	资金筹措		
					中央、省投	地方配套	自筹
1	民乐县生活污水厂	采用 CASS 再生水工艺，建设年处理 1.2 万吨污水处理厂，配套设施管网 28 千米，年削减 COD840 吨。	2010-2012	5000	3000	2000	
2	生态工业园区污水处理厂	在六坝镇生态工业园区建设年处理 3 万吨污水处理厂一座。	2011-2013	8600	4300	2000	2300
3	城区集中供热项目	在县城东部新建热源厂一座，总占地面积为 33 亩。热源厂共设 2 台 29WM 链条炉排热水锅炉。总供热面积 88 万平方米，总供热负荷 54.61 兆瓦。	2010-2012	7000	2400	3600	1000
4	通乡油路	新建顺化—民联 50 千米、南古—和平 40 千米、南丰—霍城 28 千米、天河集团—飞机场 50 千米、永昌—民乐 30 千米、G227 线—沙漠马铃薯种植基地 35 千米、南丰—六坝 50 千米、	2011-2020	47000	32000	12000	3000