

普洱市建设国家绿色经济 试验示范区发展规划

2014年2月

目 录

前 言.....	1
第一章 建设试验示范区的背景	2
第一节 基本市情.....	2
(一) 生态环境优越.....	2
(二) 自然资源丰富.....	2
(三) 区域位置重要.....	2
(四) 民族文化多样.....	2
(五) 经济发展总体滞后.....	2
第二节 发展绿色经济的工作基础和成效.....	3
(一) 发展绿色经济上升为地区发展战略.....	3
(二) 四大绿色产业初步形成.....	3
(三) 生态建设和环境保护得到强化.....	3
(四) 绿色经济发展体制机制逐步建立.....	3
第三节 机遇和挑战.....	3
(一) 发展机遇.....	3
(二) 面临挑战.....	4
第二章 总体要求	6
第一节 指导思想.....	6
第二节 试验示范重点.....	6
(一) 优化国土空间开发格局.....	6
(二) 实施存量经济绿色化改造.....	6
(三) 强化增量经济的绿色化构建.....	6
(四) 推动全社会绿色发展.....	7
(五) 加强生态建设和环境保护.....	7
(六) 创新绿色发展体制机制.....	7
第三节 发展目标.....	7
第三章 优化国土空间开发格局	10
第一节 优化区域经济布局.....	10
(一) 总体战略布局.....	10
(二) 优化产业布局.....	10
(三) 打造沿边开放格局.....	12

第二节 统筹绿色城乡发展.....	12
(一) 做大做强中心城区.....	13
(二) 做精做优县城.....	13
(三) 打造特色城镇.....	13
(四) 建设美丽乡村.....	13
第三节 构建生态空间格局.....	13
(一) 生物多样性重点保护区.....	13
(二) 水源涵养重点区.....	14
(三) 水土流失修复重点区.....	14
第四章 推行绿色生产方式	15
第一节 发展绿色农业.....	15
(一) 发展特色优势种养业.....	15
(二) 推动农业集约节约发展.....	15
(三) 实施农业清洁生产.....	15
(四) 推动农业产业化、循环化发展.....	15
第二节 发展绿色工业.....	16
(一) 优化工业结构.....	16
(二) 强化节能降耗.....	16
(三) 实施工业清洁生产.....	17
(四) 开展资源综合利用.....	17
(五) 推动工业园区循环化发展.....	17
第三节 发展绿色服务业.....	17
(一) 发展特色优势服务业.....	18
(二) 推动重点服务行业节能减排和清洁生产.....	18
(三) 培育龙头企业和知名品牌.....	19
第五章 建设国家四大绿色产业基地	20
第一节 建设特色生物产业基地.....	20
(一) 打造茶循环经济产业链.....	20
(二) 打造咖啡循环经济产业链.....	21
(三) 打造生物医药循环经济产业链.....	23
(四) 打造高原特色食品产业链.....	25
第二节 建设清洁能源基地.....	27
(一) 稳步推进水电发展.....	27
(二) 推动风能、生物质能发展.....	28

(三) 延伸清洁能源产业链.....	28
第三节 建设现代林产业基地.....	29
(一) 加大林产业基地建设.....	29
(二) 积极发展林下经济.....	29
(三) 做强做优林工产业链.....	30
(四) 开展森林碳汇试点.....	30
第四节 建设休闲度假基地.....	30
(一) 着力推进主题项目建设.....	30
(二) 建设和完善休闲度假设施.....	32
(三) 培育休闲度假品牌.....	32
(四) 推动产业融合发展.....	32
第六章 推动全社会绿色发展	33
第一节 建立资源回收利用体系.....	33
(一) 建立再生资源回收利用体系.....	33
(二) 建立健全生活垃圾分类回收体系.....	33
第二节 推广绿色建筑.....	34
(二) 大力发展低能耗和绿色建筑.....	34
(三) 发展绿色建材.....	34
(四) 推进建筑废物资源化利用.....	34
第三节 推行绿色消费模式.....	34
(一) 倡导绿色生活方式.....	35
(二) 推进商贸流通业引导绿色消费.....	35
(三) 倡导绿色出行.....	35
(四) 政府机关率先垂范.....	35
第四节 实施大循环战略.....	35
(一) 推进产业循环式组合.....	35
(二) 促进生产与生活系统的循环链接.....	36
(三) 推进资源市内外、国内外大循环.....	36
第五节 培育绿色文化.....	36
(一) 开展绿色经济宣传教育.....	36
(二) 开展绿色文化创意活动.....	36
(三) 建设绿色文化载体.....	37
第七章 加强生态建设和环境保护	38
第一节 加强生态保护和修复.....	38

(一) 加强森林保护与恢复.....	38
(二) 保护生物多样性.....	38
(三) 加强湿地保护与恢复.....	39
(四) 防治水土流失.....	39
第二节 加大环境保护力度.....	39
(一) 强化污染减排和治理.....	40
(二) 严格保护饮用水水源地.....	41
(三) 加强农村环境整治.....	41
第三节 加强生态环境监管.....	41
(一) 严格环境执法.....	41
(二) 强化开发建设的生态环境监管.....	42
(三) 提升监管能力.....	42
(四) 加强社会监督.....	42
第八章 强化绿色发展的基础设施支撑	43
第一节 加快综合交通体系建设.....	43
(一) 推进公路建设.....	43
(二) 合理布局支线及通用(通勤)机场.....	43
(三) 加快铁路建设.....	43
(四) 积极发展水运.....	43
第二节 加强水利基础设施建设.....	44
(一) 加强水资源调蓄基础设施建设.....	44
(二) 加快农村水利建设.....	44
(三) 加强防汛抗旱减灾体系建设.....	44
第三节 加快城乡污水垃圾处理设施建设.....	45
(一) 加快污水处理设施建设.....	45
(二) 加快生活垃圾处理设施建设.....	45
第九章 实施试验示范重点工程	46
一、绿色农业试验示范工程.....	46
二、绿色工业试验示范工程.....	47
三、绿色服务业试验示范工程.....	47
四、全社会绿色发展试验示范工程.....	48
五、生态建设和环境保护试验示范工程.....	48
六、绿色基础设施建设试验示范工程.....	49
七、科技创新驱动试验示范工程.....	50

八、绿色循环低碳试点示范城市（县、镇）创建工程.....	50
第十章 保障措施	52
第一节 创新体制机制.....	52
（一）建立体现生态文明要求的考评机制.....	52
（二）完善政策激励机制.....	52
（三）建立促进绿色发展的市场化机制.....	53
（四）实行最严格的资源管理制度.....	53
（五）完善生态环境保护管理制度.....	53
（六）建立科技创新驱动机制.....	54
（七）完善人才引进和培育机制.....	54
第二节 政策支持.....	55
第三节 组织实施.....	56
附件 名词解释	57

前 言

绿色经济是人类社会进入工业化中后期以来，在资源环境约束日趋强化背景下，国际社会在探索经济发展与资源节约和环境保护协调发展过程中产生的一种新的经济发展模式和形态。党的十八大提出要把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，着力推动绿色发展、循环发展、低碳发展。发展绿色经济，是我国破解资源环境瓶颈，转变经济发展方式的必然选择，是建设生态文明、实现美丽中国梦的重要路径。

选择典型地区进行试验示范，对推动全国的绿色发展具有重大意义。普洱市位于云南省西南部，生态环境优越，自然资源丰富，但由于历史原因，经济社会发展落后于云南省和全国平均水平。为推动普洱经济社会科学发展，保护好青山绿水，普洱市委、市政府提出了“生态立市、绿色发展”战略，初步探索出边疆民族欠发达地区立足自身优势发展绿色经济、加快现代化步伐的新路子。在普洱市建设国家绿色经济试验示范区可以为我国转变经济发展方式探索路径，为生态优良地区建设生态文明引领方向，为边疆民族地区脱贫致富、守土固边、和谐发展提供样板，为我国在大湄公河次区域树立良好形象。

本规划依据国家发展改革委《关于同意云南省普洱市建设国家绿色经济试验示范区的复函》（发改环资【2013】1131号），按照党的十八大、十八届三中全会要求，根据《国务院关于支持云南省加快建设面向西南开放重要桥头堡的意见》（国发【2011】11号）、《循环经济发展战略及近期行动计划》（国发【2013】5号）等文件进行编制。规划基准年为2012年，目标年为2020年。

第一章 建设试验示范区的背景

第一节 基本市情

云南省普洱市位于我国西南部，国土面积 4.5 万平方公里，是云南省最大的州市，辖一区九县，人口 257 万。

（一）生态环境优越。普洱市地处低纬度、中海拔，气候宜人，四季如春，年平均气温 18.9℃。全年空气质量优良率达到 100%，优级天数保持在 300 天左右，被誉为“天然氧吧”。地表水水质全部达到功能区标准，饮用水水源地 100% 达标。森林覆盖率达 68.7%，保存着全国近 1/3 的物种。

（二）自然资源丰富。红河、澜沧江、怒江三大水系流经普洱市，水能蕴藏量 1500 万千瓦。林木蓄积量 2.69 亿立方米，已知药用植物达 1000 多种。境内发现金、银、铅、锌、铜等各类矿产 40 余种，占云南省发现矿种的 30%。

（三）区域位置重要。普洱与越南、老挝、缅甸三国接壤，边境线长 486 公里。拥有我国在澜沧江—湄公河流域的第一个国家级口岸思茅港，是我国建设面向西南开放重要桥头堡的前沿，是大湄公河次区域的中心地带。

（四）民族文化多样。普洱市除思茅区外，其余九县均为民族自治县。共有 26 个民族，少数民族占总人口的 61%，民族文化底蕴深厚，特色鲜明，丰富多彩。

（五）经济发展总体滞后。2012 年，地区生产总值 366.85 亿元，人均生产总值仅为全国的 37%、云南省的 64%，仍有 8 个县属国家扶贫开发工作重点县。农业产业化程度低、工业化处于初中期阶段、服务业比较落后，基础设施建设严重滞后。

第二节 发展绿色经济的工作基础和成效

（一）发展绿色经济上升为地区发展战略。普洱市“十一五”提出了“绿色普洱、生态普洱、文化普洱”的发展思路。“十二五”期间进一步明确了“生态立市、绿色发展”的发展战略，提出了建设国家绿色经济试验示范区的战略构想，全市形成了走绿色发展道路的共识。

（二）四大绿色产业初步形成。依托自然资源和生态环境优势，初步形成特色生物产业、林产业、水电、旅游度假四大产业集群。其中，咖啡面积、产量、产值均居全国第一，茶叶、石斛的种植面积、产量、产值等均居云南省第一，糯扎渡水电站是全国第七大水电站，林产业产值位居云南省第二位。

（三）生态建设和环境保护得到强化。强化资源生态环境监管，加强污染防治，实施了原始生态和湿地恢复、农村环境整治、天然林资源保护和坡耕地生态整治等工程。构建了全方位、多层次的生物多样性保护体系，累计建成 16 个自然保护区、6 个省级风景名胜区、1 个国家森林公园和 1 个省级森林公园。完成了 140 万亩生态茶园改造，占现代茶园面积的 96%。

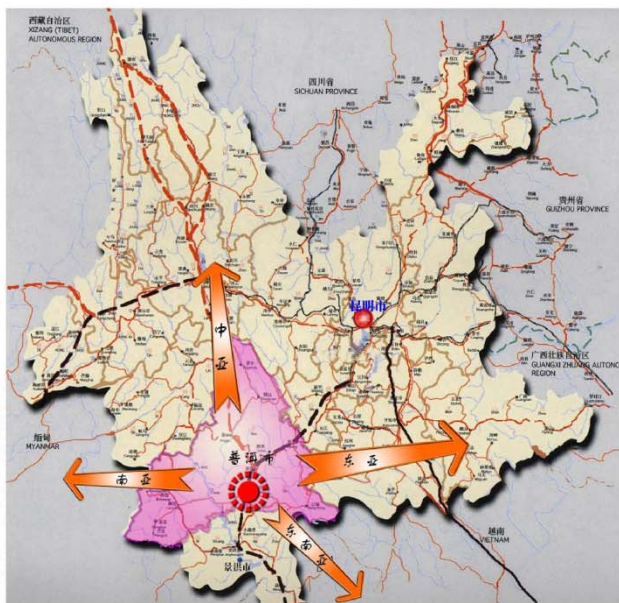
（四）绿色经济发展体制机制逐步建立。成立了推进绿色经济发展的领导小组和办公室。率先在全国开展了集体林权制度改革。水务体制改革、矿权整合等一系列探索成为全省先进典型。建立了落后产能退出机制，出台了《关于推动绿色工业跨越发展的决定》等文件。建立了环境保护“一岗双责”运行机制和公众参与监督机制。

第三节 机遇和挑战

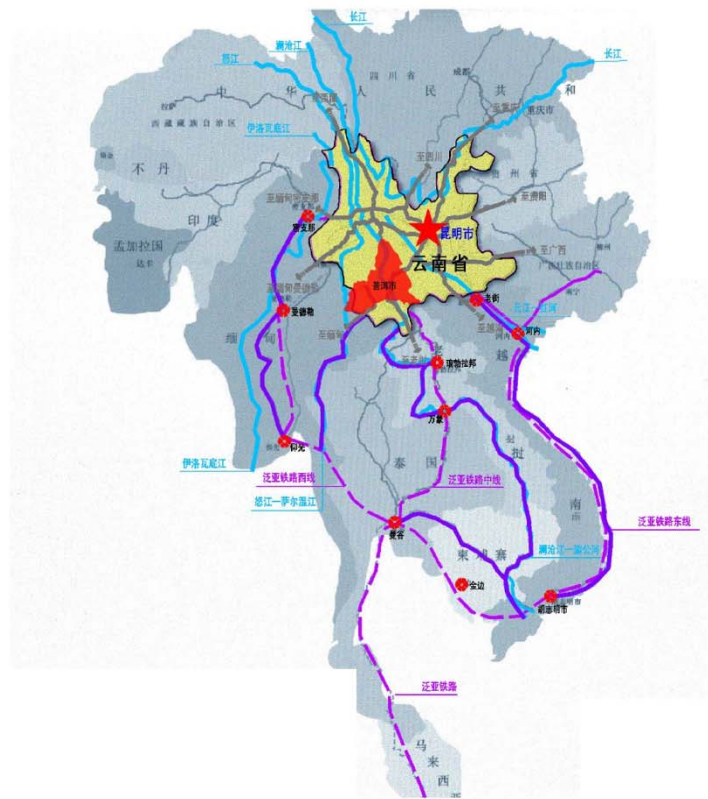
（一）发展机遇。走绿色循环低碳发展道路是当今世界的

共识。国家“十二五”规划纲要对绿色发展进行了专门的战略部署。党的十八大明确提出要把生态文明建设融入经济、政治、社会、文化建设的各方面和全过程，将推动绿色循环低碳发展作为建设生态文明建设的基本路径。十八届三中全会提出紧紧围绕建设美丽中国深化生态文明体制改革，建立系统完整的生态文明制度体系。《国务院关于支持云南省加快建设面向西南开放重要桥头堡的意见》明确支持普洱市“大力发展循环经济，建设重要的特色生物产业、清洁能源、林产业和休闲度假基地”。云南省提出了“绿色经济强省、民族文化强省和面向西南开放桥头堡”的发展战略。一系列重大战略的实施，为普洱市加快发展绿色经济带来了前所未有的机遇。

（二）面临挑战。一是部分干部群众对绿色经济发展路径认识不清，仍保留传统经济发展方式的思维惯性，全社会推动绿色发展的合力尚未形成。二是人民群众加快发展的意愿强烈，在维护保持好优美城乡生态环境基础上实现跨越式发展的压力巨大。三是发展的基础薄弱，能力不足。经济欠发达，基础设施建设严重滞后，科技人才缺乏，财政投入能力不足，制约了绿色经济发展。四是促进绿色经济发展的长效机制尚未全面形成。



▲ 普洱市在云南省的位置示意



▲ 普洱市在大湄公河次区域的位置示意

图 1 普洱市区位示意图

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻落实党的十八大、十八届三中全会精神，坚持“生态立市、绿色发展”战略，优化国土空间开发格局，全面推行绿色循环低碳生产方式和生活方式，加强能力建设，创新体制机制，建设国家特色生物产业、清洁能源、现代林产业和休闲度假四大产业基地，探索边疆民族欠发达地区立足自身优势转变经济发展方式，实现跨越式发展的道路，为我国发展绿色经济、建设生态文明积累经验、提供示范。

第二节 试验示范重点

（一）优化国土空间开发格局。落实主体功能区战略，按照主体功能定位，统筹生产力布局，调整优化空间结构，构建科学合理的城镇化格局、产业发展格局、生态安全格局，促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀。

（二）实施存量经济绿色化改造。全面推行绿色循环低碳生产方式，大力推动节能降耗、清洁生产、资源综合利用，合理延伸产业链，推动企业间、行业间、产业间的循环链接，提升改造传统产业，提高资源产出率，增强经济发展的质量、效益。

（三）强化增量经济的绿色化构建。按绿色发展要求对增

量经济进行规划设计，大力发展特色优势产业、现代服务业和战略性新兴产业，使经济增长更多依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新驱动，更多依靠节约资源和循环经济带动，加快转变经济增长方式。

（四）推动全社会绿色发展。完善再生资源回收利用网络体系，推进交通运输体系绿色化，推广绿色建筑，建设节约型政府，加强全社会生态文明教育，培育绿色文化，逐步形成节约、绿色、低碳的生活方式，建设与绿色经济发展相适应的软实力。

（五）加强生态建设和环境保护。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，划定生态保护红线。全力推进生物多样性保护、天然林资源保护、坡耕地治理、退耕还林、湿地恢复、水土流失治理等生态工程建设，增强生态产品的生产能力。强化污染防治和城乡环境治理，实施污染物排放许可和总量控制，推行环境污染第三方治理。

（六）创新绿色发展体制机制。健全自然资源资产产权制度和用途管制制度，实行资源有偿使用制度和生态补偿制度，建立和完善严格监管所有污染物排放的环境保护管理制度。构建促进绿色经济发展的产业、投资、价格、土地、税收、金融等方面的政策体系。探索建立体现生态文明要求的统计考核评价体系，实行生态环境损害责任终身追究制度。

第三节 发展目标

到 2015 年，绿色发展理念深入人心，试验示范重点工作全面推进，绿色发展的制度框架初步建立，试验示范区建设取得阶段性成果。到 2020 年，地区生产总值达到 1035 亿元，人均地区

生产总值大幅提高，四大绿色产业基地的产业增加值占地区生产总值的比例超过 60%，资源产出率大幅提高，单位地区生产总值能耗和污染物排放量等达到国内先进水平，主要污染物排放总量显著下降，生态环境质量进一步巩固和提高，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，形成绿色发展的体制机制，全面建成国家绿色经济试验示范区，使普洱成为全国生态文明建设的排头兵、西部地区转变经济发展方式的先锋、边疆少数民族欠发达地区跨越发展的典范、面向东南亚绿色经济交流合作的平台。

普洱发展绿色经济的主要指标

指标名称	单位	2010	2012	2015	2020
地区生产总值	亿元	248.08	366.85	504	1035
农民人均纯收入	元	3456	5020	8350	19510
城镇居民人均可支配收入	元	13489	17267	27600	56500
研发经费支出占地区生产总值比重	%	0.21	0.4	1	1.5
资源产出率提高	%	——	——	15	[16]
国土开发强度	%	1.005	1.018	1.145	1.27
耕地保有量	万亩	1153.05	1089.41	1080.75	1078.31
能源消费总量	万吨标煤	252.33	311.96	440	完成省下达任务
单位地区生产总值能耗下降	%	——	——	12	完成省下达任务
非化石能源占一次能源消费比重	%	41.73	44.33	50	61
农田灌溉水有效利用系数	%	0.39	0.41	0.437	0.55
万元工业增加值用水量降低	%	——	14	32	67
单位地区生产总值二氧化碳排放降低	%	——	——	12	完成省下达任务
化学需氧量排放总量减少	%	——	——	5.5	完成省下达任务
二氧化硫排放总量减少	%	——	——	0	完成省下达任务
氨氮排放总量减少	%	——	——	5.5	完成省下达任务
氮氧化物排放总量减少	%	——	——	0	完成省下达任务
空气质量二级以上天数占全年比例	%	99.2	100	100	100
城镇污水集中处理率	%	13.3	46.9	80	90
城镇生活垃圾无害化处理率	%	26	93.3	95	98
森林覆盖率	%	64.8	68.7	68.9	70

注：1. 地区生产总值地区生产总值 2012、2015 和 2020 年按 2012 年不变价格计算，2010 年按当年价计算。

2. 增长（下降）幅度以 2010 年为基数，[] 内以 2015 年为基数。

3. 空气质量二级以上天数占全年比例指标数据按 GB3095-1996 标准预测，待具备 GB 3095-2012 监测条件后适时调整目标。

4. 普洱市城镇生活垃圾无害化处理率 2012 年提高幅度较大是因为各县城均建成了生活垃圾处理厂。

第三章 优化国土空间开发格局

第一节 优化区域经济布局

（一）总体战略布局

按照主体功能区划和土地利用总体规划要求，大力发展县域经济、园区经济、民营经济，加速人口向城镇集中、产业向园区集聚、经济向重点开发区域汇聚，严格控制开发强度，优化土地利用布局，提高土地利用效率，着力打造“一核两极三板块”。

一个核心区。加快推进思茅、普洱城市一体化发展，打造区域性经济、文化、商贸、金融中心城市，增强普洱作为滇西南区域中心城市的聚集力和辐射带动力。

两个发展极。加快推进景谷县山区综合开发试验区、澜沧县经济特困区跨越发展试点县建设，形成以景谷、澜沧为主体的两个特色产业发展极。

三个经济板块。以昆曼通道为轴线，在思茅、普洱、江城、墨江四县区重点发展特色生物、休闲度假养生、绿色载能、商贸物流等产业，形成“通道经济板块”；以无量山、哀牢山为纽带，在景谷、景东、镇沅三县重点发展现代林业、生物医药、烟草、高原特色食品等产业，形成“两山经济板块”；突出绿色和民族文化两大主题，在澜沧、孟连、西盟三县重点发展休闲度假养生、特色生物产业以及边境贸易加工业，形成“绿三角经济板块”。

（二）优化产业布局

优化农业布局。按不同类型区域优化和调整农业生产布局，促进农业向规模化、专业化方向发展。坝区和城郊区：建设高标



图 2 普洱区域经济战略布局图

准农田，发展设施农业，提高单产。重点发展粮食、烤烟、蔬菜等种植业与畜禽水产养殖业。山区、半山区：实施山区综合开发和小流域治理，宜林则林，宜农则农。重点发展茶叶、核桃等经济林木，利用林下资源种植药材和发展养殖。热区：重点建设咖啡、橡胶、冬早蔬菜生产基地。

优化工业布局。以绿色产业基地建设为重点，按照产业成链、企业集群、物质循环的要求优化工业布局。特色生物产业：重点布局在思茅、宁洱、澜沧和墨江；清洁能源产业：水电重点布局

在思茅、宁洱、景谷、澜沧、江城、墨江，太阳能重点布局在思茅，风能重点布局在澜沧、宁洱、墨江，生物质能重点布局在景谷；现代林产业：林（竹）浆纸纤一体化项目重点布局在景谷、澜沧、镇沅，林板、林化一体化项目重点布局在宁洱；边境贸易加工业：重点布局在孟连、江城、澜沧和西盟。

优化服务业布局。构建“一心一轴两条线”的服务业发展格局。“一心”：思茅绿色服务业核心区。“一轴”：依托思茅宁洱一体化外延线形成的发展轴，集中布局休闲养生度假产业、健康服务业等。“两条线”：南部“西盟—孟连—澜沧—思茅—江城”一线，集中布局发展口岸商贸物流、休闲养生度假和民族文化旅游业。北部“景东—镇沅—景谷—宁洱—墨江”一线，差异化布局文化主题休闲旅游、高端养生度假和关联产业，适度布局区域商贸物流业。

（三）打造沿边开放格局

加快沿边开放步伐，开展国际绿色合作。充分利用“两种资源、两个市场”，提升资源安全保障水平，拓展绿色产业市场空间，培育新的经济增长点。加快发展边境服务业和战略性新兴产业。积极研究设立孟连（勐阿）边境经济合作区和江城中老越三国边境经济合作区。积极推动边境口岸建设，建成以孟连口岸为中心的对缅甸贸易通道、勐康口岸为主的对老挝贸易通道，推动龙富通道列入国家口岸建设规划，建设对越南贸易通道，推动思茅港口岸恢复运营。研究推动边境贸易加工区建设。稳步推进境外罂粟替代种植。

第二节 统筹绿色城乡发展

坚持以人为本，紧紧围绕打造“妙曼普洱、养生天堂”城市

品牌和争取联合国人居环境奖的目标，按照“守住红线、统筹城乡、城镇上山、农民进城”的总体要求，全面提升城镇综合承载能力，发展有历史记忆、地域特色、民族特点的美丽城镇，推进城乡一体化进程。

（一）做大做强中心城区。以普洱中心城区为核心，规划建设城市综合体，加快推进思茅宁洱城市核心区板块一体化。依托现有山水脉络等独特风光，通过实施绿化、亮化、野花、湿地、人文等系列工程，融“山、水、城、湖”于一体，让城市融入大自然，实现人与自然和谐相处，深入推进“森林普洱”建设，积极创建国家森林城市，强化中心城区的辐射带动作用。

（二）做精做优县城。按照“城镇上山，组团发展”的思路，稳步推进县城新区建设，科学合理布局城市综合体，促进县城与中心城区和小城镇合理分工、功能互补、协同发展。积极稳妥开展县城建成区内城中村、老住宅小区、棚户区等改造和环境治理工程，进一步完善城市功能。

（三）打造特色城镇。充分利用各乡镇独特的人文、历史、民族条件，因地制宜合理布局城镇，积极引导城镇向坝区边缘、适建山地发展，加快打造一批特色集镇、旅游小镇、口岸小镇，把思茅茶马古镇、澜沧惠民小镇、镇沅哀牢小镇、孟连娜允古镇、墨江碧溪古镇、宁洱磨黑古镇打造成为普洱特色城镇。

（四）建设美丽乡村。依托农村特色产业，积极发展庄园经济和家庭农场，保护好传统村落和已有乡村特色，有序推进农村人居环境综合整治，全面改善农村生产生活条件，创建美丽宜居示范村庄。

第三节 构建生态空间格局

（一）生物多样性重点保护区。区域范围为景谷县中部、

思茅区西部和东南部、景东县、镇沅县东部、墨江县中南部、孟连县中部、江城东南部、澜沧县境内的澜沧江流域等，以哀牢山、无量山两个国家级自然保护区，澜沧江短须鱼芒、中华刀鲶、叉尾鲶国家级水产种质资源保护区，太阳河、威远江、糯扎渡、墨江西岐杪楞、孟连竜山等省级自然保护区、森林公园和风景名胜区为重点，加强生物多样性和重要生境保护，以及山地植被管护、恢复和抚育。

（二）水源涵养重点区。在水源涵养区加强水源林和生态公益林建设，实施荒山荒地造林、退耕还林、低质低效林改造等工程，提高水源涵养功效，防治水土流失。水源涵养重点区包括：辖区内澜沧江、小黑江、威远江、曼老江、把边江、南锡河、阿墨江、李仙江等八条江河的第一重山脊范围；常林河、腊福、靛坑河、多依林、信房、南洋河、太平河、昔木、营盘山、曼转河、青龙、箐门口、小坝子、五一等 14 个库容在 1000 万立方米以上的水库及小一型、小二型水库；城镇周边饮用水源地保护区。

（三）水土流失修复重点区。以澜沧北部和东南部黑河流域、景东西北部、江城东部、宁洱东南部、墨江中部和南部等为重点，限制矿产开发，防治水土流失，修复治理土壤侵蚀。

第四章 推行绿色生产方式

第一节 发展绿色农业

（一）发展特色优势种养业。加大农业结构调整力度，稳定粮食、茶叶、橡胶种植面积，着力提高单产。增加咖啡、生物医药种植面积，做大做强咖啡产业，大力发展以石斛为重点的生物医药产业。适度增加桑园、蔬菜和水果种植面积。科学配置树种结构，建设短周期工业原料林。鼓励畜禽养殖业发展，加快发展水产业。

（二）推动农业集约节约发展。推广使用节能型农业机械，推进抽水泵站节能改造。普及管道输水、滴灌、水肥一体化等高效节水灌溉技术，扩大有效灌溉面积。发展农作物间套作种植模式，提高土地利用率。大力推进中低产田地改造、土地整治和高标准基本农田建设。实施小流域综合治理和坡耕地改造，切实提高耕地质量。稳步推进低效林改造，增加森林蓄积，提高林分质量。

（三）实施农业清洁生产。加强对化肥、农药、农膜、饵料、饲料等农业投入品的监管，全方位开展测土配方施肥，增施有机肥，合理使用化肥，大力推广低毒、生物农药，禁售禁用毒性强、残留高的农药，最大限度降低农药残留量。加强畜禽养殖场建设，推进标准化养殖和规模经营，推广雨污分流、干湿分离与无害化处理技术。推广乔灌结合种植、园内养鸡、物理和生物防病防虫相结合的生态种植园区。

（四）推动农业产业化、循环化发展。发展农民专业合作社组织，提高农业生产经营组织化程度。规划建设一批集种植基

地、加工、文化、展示、品牌于一体的茶叶、咖啡、核桃、石斛、牧渔、蚕桑等特色庄园，打造现代庄园经济。鼓励延伸农业产业链，大力推广农业循环经济典型模式，促进形成三次产业联动发展的复合型循环经济产业体系。推广秸秆过腹还田、腐熟还田与栽培食用菌。推动农田残膜、灌溉器材的回收利用。加强畜禽粪便资源化利用，推动畜禽加工副产物和废弃物综合利用，对分散养殖户实施“一池三改”户用沼气工程。

到 2020 年，农林牧渔业总产值达到 1000 亿元，精品庄园超过 100 个，农田灌溉用水有效利用系数达到 0.55，规模化畜禽养殖场粪便综合利用率达到 90%。

第二节 发展绿色工业

（一）优化工业结构。大力发展轻工业，围绕茶、咖啡、橡胶、蔗糖、蚕桑、高原特色食品等特色生物产业和现代林产业等优势资源，建设全国重要的研发中心和生产加工基地；优化提升重工业，对矿业、建材、化工等传统重工业进行存量绿色化改造和增量绿色化构建，提高技术装备水平，延伸产业链，推动传统重工业转型升级；优化能源结构，适度、审慎发展梯级水电站，限制火电建设，积极开发风能、太阳能、生物质能；把战略性新兴产业作为调整产业结构的战略重点，大力发展生物医药、天然植物油、香料、有机食品、新能源、节能环保等产业。

（二）强化节能降耗。继续落实节能减排责任制、“两高”和产能过剩行业项目审核管理制，重点推动矿业、建材、化工、食品加工、林纸林板林化、有色金属等行业节能减排，实施锅炉窑炉改造、电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用等重点节能改造工程。加强用能管理，跟踪监测各县（区）综合能源消费量、高耗能行业用电量。完善投资项目节能评估和审查制度，

从源头杜绝能源浪费，严控高耗能项目建设。加快重点用水行业节水技术改造，提高工业集约用地水平，推广应用节材技术。

（三）实施工业清洁生产。规模以上工业企业全面推行清洁生产技术和清洁生产审核制度。对有色金属选冶、化工、能源、食品加工等行业实施强制性清洁生产审核，鼓励其他行业企业自愿进行清洁生产审核。大力推广产品生态设计，优先选择采用易回收、易拆解、易降解、无毒无害或低毒低害的材料和设计方案，减少生产和使用过程中的污染物排放。

（四）开展资源综合利用。积极发展绿色矿业，大力推动共伴生、低品位和尾矿的开发利用。以铜矿、金矿、铅锌矿等企业为重点，开展绿色矿山创建工作。鼓励对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热余压等进行回收和资源化利用，重点推进咖啡、造纸、蔗糖、橡胶等行业废渣的综合利用和废水循环利用。

（五）推动工业园区循环化发展。按照“布局优化、企业集群、产业成链、物质循环、集约发展”的要求，推进新建、搬迁企业和项目园区化、集聚化发展，推动各类园区实施循环化改造。根据物质流和产业关联性，构建循环经济产业链，实现能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、环保基础设施共享、土地节约集约利用。加大补链招商力度，重点引进知名企业在普洱投资建设生产基地，高起点、高标准发展普洱支柱产业，推动产业优化升级。

到 2020 年，工业总产值达到 1500 亿元，单位工业增加值能耗、水耗分别比 2012 年下降 40.8% 和 61.6%，矿区土地复垦水平全面提升，矿区绿化覆盖率达到可绿化区域面积的 80% 以上。园区循环化改造全部完成。

第三节 发展绿色服务业

（一）发展特色优势服务业。立足历史、文化、旅游资源和区位优势，大力发展特色文化、休闲度假养生、商贸物流、金融等服务业。

特色文化产业。重点发展具有普洱特色的音乐、舞蹈、节庆、饮食、建筑等民族文化产业，茶、咖啡等特色文化产业，以及文化创意、动漫、影视制作等现代文化产业，集中推出一批特色文化创意精品，打响普洱文化品牌。

休闲度假养生业。以休闲度假养生为核心，突出抓好项目建设、产品开发、品牌打造、市场开拓、行业管理、对外开放等工作，发展特色旅游业，推进旅游与相关产业的融合发展，培育新的旅游消费热点。

商贸物流业。加快改造和调整传统商贸物流业，培育壮大普洱茶、咖啡等特色商品交易、储藏、集散中心，积极发展特许经营、网络营销、总代理等专业服务市场和新型流通商贸业。依托昆曼大通道和沿边交通网络，以边境经济合作区和口岸为平台，规划建设思茅现代物流园，在勐康和孟连口岸建设口岸商贸物流中心，大力发展思茅保税物流、口岸物流和口岸商贸流通服务业，建立直通缅甸、越南和老挝的对外经贸通道和物流网络，打造中国面向东盟的商贸物流中心。

金融服务业。开展金融改革创新，完善绿色金融服务体系，鼓励金融机构创新发展绿色金融产品，强化绿色金融信用环境建设，增强金融为实体经济服务功能，积极推进以跨境人民币结算为基础的创新试点。

（二）推动重点服务行业节能减排和清洁生产。以餐饮住宿、零售批发、物流、旅游业为重点，推进服务主体绿色化、服务过程清洁化，充分发挥服务业在引导人们树立绿色循环低碳理念、转变消费模式方面的积极作用。

餐饮住宿业。推进照明、空调、锅炉系统节能改造，推广使

用节能节水产品和无磷高效洗涤剂，分类回收生活垃圾和餐厨废弃物。鼓励大型餐饮住宿企业建设具有集中采购、加工、贮存和配送等一体化功能的厨房。

物流业。大力推广无线射频识别、物联网、导航技术等现代物流技术和节能设备的应用。大力发展产地物流、多式联运和共享第三方物流，建立公共配送体系，促进运输减量化。合理规划和优化仓储布局，建设绿色物流园区。推广低能耗、低排放的运输工具和仓储设施。大力发展逆向物流，鼓励生产者、回收企业及资源再生利用企业联合开展废旧产品回收、处理和再利用，建立专业化再生利用物流体系。

旅游业。加强旅游资源保护性开发，严格执行旅游项目环境影响评价制度，合理确定景区游客容量。推进旅游设施建设采用节能环保产品，利用可再生能源，配套建设污水再生利用、雨水收集、垃圾无害化处理系统。支持旅游景区使用节能环保交通工具，科学设置垃圾分类回收装置，推进废弃物分类回收和资源化利用，推进旅游业开发、管理、消费各环节绿色化。

（三）培育龙头企业和知名品牌。探索加快资产重组等企业改革，引导资源要素合理集聚，科学规划一批大项目，加快中坤、东软等大型企业集团引进和项目建设，加速培育和发展壮大形成一批具有核心竞争力、规模大、实力强的大中型企业集团。实施服务业品牌战略，着力培育知名品牌，发挥龙头企业辐射、带动作用，促进服务业高端化、品牌化发展。

到 2020 年，服务业增加值达到 500 亿元，年均增速 17% 以上。培育大型服务业企业 30 个以上，知名服务品牌 30 个以上。大中型零售批发企业（市场）全部完成节能改造。星级、特色酒店全部达到绿色饭店标准。

第五章 建设国家四大绿色产业基地

第一节 建设特色生物产业基地

以普洱特色优势生物资源为基础，按照循环经济理念，大力发展茶、咖啡、生物医药、高原特色食品、烤烟、蚕桑、橡胶等特色生物产业集群，通过构建循环经济产业链，促进三次产业融合发展，以最少的资源和环境代价实现经济效益最大化。到 2020 年，特色生物产业总产值达到 1300 亿元以上，年均增速 17% 以上。

（一）打造茶循环经济产业链

围绕打造世界茶源、中国茶城、普洱茶都，以生态茶园建设、茶叶加工、品牌营销和培育为核心，促进茶产业链条延伸，推广集茶叶种植、加工、旅游等为一体的茶庄园经济发展模式，将普洱市建设成全国重要的普洱茶研发中心、生产加工基地、集散中心和茶文化旅游中心。到 2020 年，茶产量达到 11 万吨，茶产业总产值从 2012 年的 60.4 亿元增加到 500 亿元，年均增速 30.2%，其中三次产业产值分别达到 160、250、90 亿元。

——推行茶园生态立体种植。实施茶园立体工程，有计划推广稀植茶园种植，鼓励茶园养鸡，实行绿肥套种。推进高效节水灌溉和测土配方施肥技术。鼓励茶园增施有机肥，推广使用高效、低毒、低残留农药。促进有机茶园基地建设，全面提升优质茶原料生产能力。到 2020 年，普洱市现代茶园面积稳定在 150 万亩，无公害现代茶园面积达 100%，绿色食品认证茶园面积达 70% 以上，有机茶园认证面积达 30% 以上。

——**鼓励延伸茶产业链。**加大云南大叶茶六大茶类制品研究开发力度，大力发展传统普洱茶、绿茶、红茶精深加工产品，延伸茶产业链，努力开发茶食品、茶保健品、茶日用品、茶医药用品，研究开发茶多糖、茶多酚、茶皂素、茶色素、茶籽油等新产品。加快实施“帝泊洱生物茶谷”、“茶叶果萃取及茶天然日用品”和“茶籽精深加工”等一批延伸产业链项目建设。推广应用全自动罐组逆流提取技术和生产废水膜处理技术；鼓励开展茶渣深度开发及茶化工产品的生产，努力打造普洱茶循环经济产业链。

——**培育茶产业骨干企业和知名品牌。**整合普洱茶资源，积极培育一批龙头企业。加强营销体系建设，建设“普洱茶交易中心”，健全营销网络；鼓励龙头企业建立普洱茶名品展示中心和专卖店；创新交易方式，研究推进茶叶期货交易。努力打造“帝泊洱”等国内外知名茶品牌。

——**发展茶庄园经济。**以生态茶园、贡茶园、高山茶园、古茶园等为基础，重点打造中华普洱茶博览苑、茶马古道遗址公园、宁洱困鹿山皇家古茶园、镇沅千家寨旅游区等茶文化旅游项目。大力发展集茶生产、旅游、文化、体验、养生、餐饮于一体的茶庄园，把普洱打造成中国茶文化观光旅游胜地。

（二）打造咖啡循环经济产业链

围绕基地生态化、加工标准化、产品品牌化、产业集群化的要求，把普洱建成世界优质咖啡原料基地，全国最大的咖啡精加工基地和物流贸易中心，打造中国咖啡之都。到 2020 年，建成高产稳产生态咖啡园 100 万亩，咖啡产业总产值达到 100 亿元，年均增速 35.1%，其中三次产业产值分别达到 30、60、10 亿元。

——**推广咖啡生态立体种植。**加快建设以咖啡为主体、立体复合种植、多物种组合的生态咖啡园，推进中低产咖啡园改造工程建设，推广高效节水灌溉技术，加强新品种引进试验示范，建立国家咖啡种质资源圃库和良种繁育推广体系。

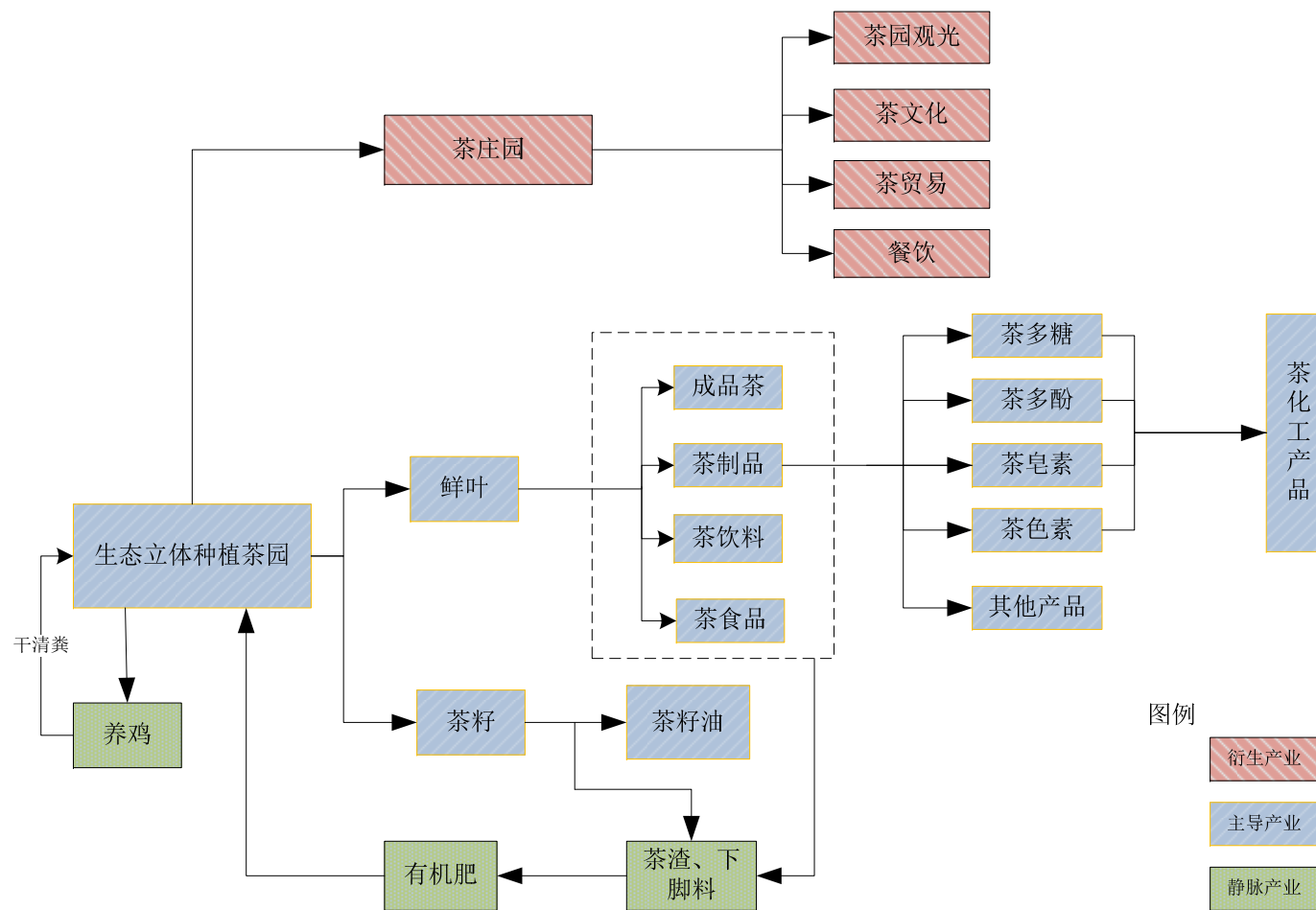


图3 茶循环经济产业链示意图

——**延伸咖啡产业链。**着重发展咖啡烘焙、萃取等精深加工项目，推广使用节水、环保的鲜果初加工脱皮脱胶生产方式。引进世界先进的咖啡机械设备制造技术，发展咖啡机械设备制造业、咖啡专用肥等延伸产业。加强咖啡废弃物的综合利用，推动形成咖啡壳、果皮果胶做饲料养牛、畜禽干清粪种咖啡等产业链。

——**培育咖啡产业骨干企业和知名品牌。**培育和引进一批起点高、规模大、带动力强的龙头企业，打造一批普洱咖啡精品产品品牌，推动咖啡产业全面升级。建设咖啡仓储物流和交易中心，完善咖啡信息、交易、质押公共服务平台。加强普洱咖啡品牌推广，打造普洱咖啡地域品牌。到 2020 年，力争培育 1 个年销售额 20 亿元以上的企业，2 个年销售额 10 亿元以上的企业。

——**发展咖啡庄园经济。**加大宣传力度与产品推介，吸引投资者在普洱建设集咖啡种植、加工、销售及旅游休闲为一体的咖啡庄园，培育咖啡文化，发展咖啡庄园经济。

（三）打造生物医药循环经济产业链

以优势特色生物医药为重点，推进生物医药产业规范化与规模化种植，培育骨干企业，打造普洱生物医药品牌，促进普洱生物医药产业可持续发展。到 2020 年，药材种植面积 50 万亩，生物医药产业产值从 2012 年的 16 亿元增加到 150 亿元，年均增速 32.3%。

——**推进生物药材规范化与规模化种植。**依托龙头企业，按《中药材生产质量管理规范》（GAP）建设要求，重点发展石斛、佛手、吴茱萸、厚朴、美登木、龙血树、伏苓等主要品种，规模化种植重楼、黄精、白芨、草果、砂仁等优势品种。打造云南最大的铁皮石斛、重楼、灯台叶、茯苓等中医药材种植基地及云南类别最全规模最大的濒临灭绝药材种植基地。

——**延伸生物医药产业链。**推动制药企业按照《药品生产质量管理规范》（GMP）进行管理，加快提取、分离和纯化等中药

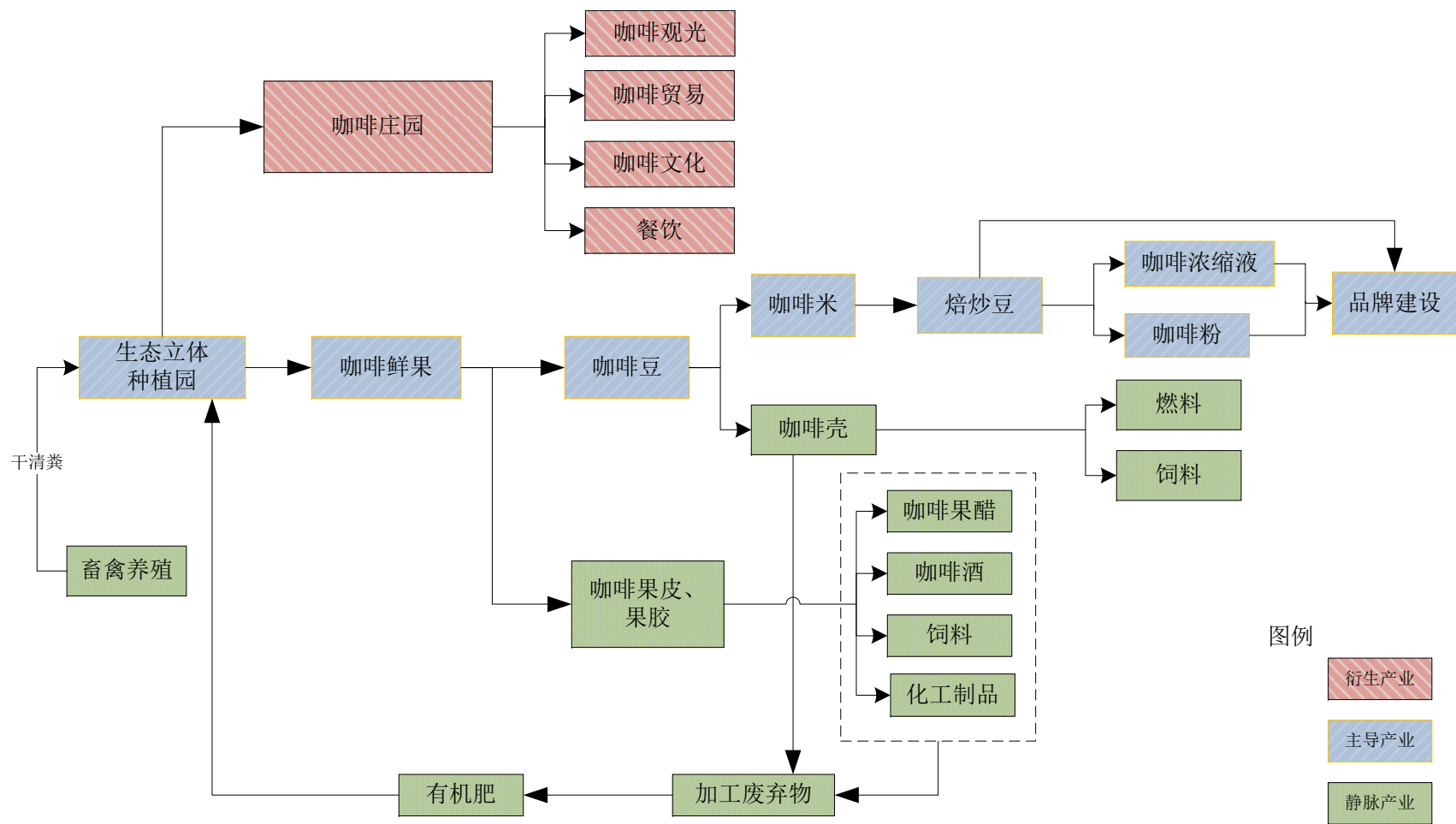


图 4 咖啡产业循环经济产业链示意图

材深加工及产业耦合关键技术研发，做大具有明显优势的中药产品和保健品。深度挖掘具有显著疗效的复方中药以及哈尼药、拉祜药、彝药、傣药等民族药为重点的名药名方，开发民族医药新药。加强中药饮片副产物的综合利用，开发化妆品、洗浴用品等产品。综合利用药渣及加工废料，生产饲料添加剂或有机肥等。

——**培育生物医药产业骨干企业和知名品牌。**积极引进国内外知名企业到普洱投资建厂，将民族传统医药研究所、康恩贝高山生物农业公司、大唐汉方制药公司等打造为龙头骨干企业。扶持具有自主知识产权的“复方美登木”、“尿酸消”、“石斛保健品”、“铜锤百花胶囊”等技术成果尽快转化为现实生产力，打造民族药、新药和保健品等知名生物医药品牌。

——**发展生物医药庄园经济。**加快发展集生物医药种植、加工、营销及旅游为一体的生物医药庄园。加大宣传力度与产品推介，吸引投资者在普洱建设生物医药种植园、培训基地、博物馆、休闲保健中心等以生物医药文化为核心的全产业链的庄园经济。重点扶持天昌生物医药庄园、淞茂生物医药谷、云南恩润生物医药庄园等建设。

（四）打造高原特色食品产业链

以建设高原特色种植养殖基地，强化农副产品加工，培育龙头企业和知名品牌为核心，打造高原特色食品产业链，发展壮大普洱高原特色食品产业，建设绿色有机食品产业基地。到 2020 年，高原特色食品产业总产值达到 400 亿元，年均增速 19%，农副产品加工率达 75%。

——**推进高原特色食品种养业基地建设。**加快普洱现代高原特色农业示范基地和江西金源公司景东有机农业基地建设。发展山地牧业和淡水渔业，加快畜、禽、鱼标准化、规模化养殖场建设，大力扶持傣侬农牧、墨江海王水产做强做大。推动食用菌规

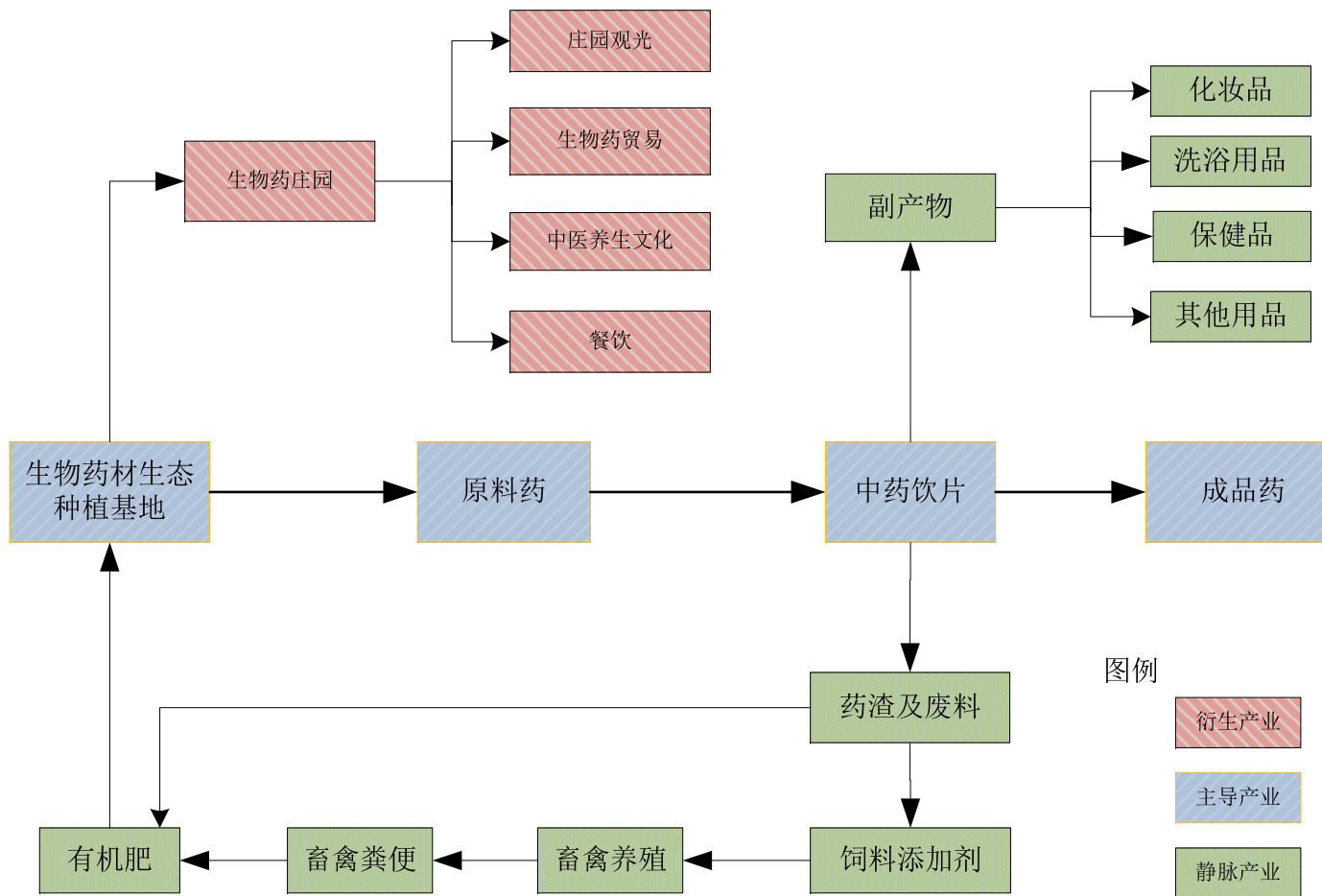


图 5 生物医药产业循环经济产业链示意图

模化、标准化和产业化生产。加快蔬菜基地建设，大力发展特色菜、养生蔬菜，把普洱建成全省重要的生态蔬菜基地和面向东南亚的“菜园子”。

——**推动高原特色食品加工基地建设。**以龙头企业为依托，创新发展模式，加快高原特色食品产业化发展。扶持粮食、水果、干果、蔬菜、肉类等专业协会、合作社建设，走公司+协会+农户的生产模式。加大农副产品加工深度和规模，延长产业链。重点建设滇南小耳朵猪、澜沧肉牛、宁洱肉猪、景东乌骨鸡、镇沅瓢鸡等肉类加工基地；重点支持墨江海王等企业建设鲜鱼加工、鱼饲料加工、鱼粉加工等水产品类加工基地。支持景东力奥公司核桃肽饮料加工生产。

——**培育普洱高原特色食品知名品牌。**充分依托高原特色优势，以绿色产品培育高原特色的知名食品品牌。提高墨江紫米、西盟米荞、罗非鱼、无量山乌骨鸡、滇南小耳朵猪、镇沅瓢鸡、野生食用菌等产品知名度，培育知名品牌。加快放心食品工程建设，打造食品安全典范。

第二节 建设清洁能源基地

以优化能源结构、发展清洁能源为导向，稳步开发水电资源，积极培育风能、生物质能和太阳能等新能源产业，打造普洱清洁能源产业链，建设成为全国清洁能源生产基地。到2020年，清洁能源装机规模达1050万千瓦，其中水电装机规模达1000万千瓦，清洁能源产业产值达到110亿元，年均增速16.2%。

（一）稳步推进水电发展。以澜沧江干流水电开发建设为中心，澜沧江、李仙江、怒江支流水电开发为重点，全面建成糯扎渡、普西桥、忠爱桥、长田、勐野江5座大中型水电站，合理开发曼老江、者干河、南朗河、勐嘎河等小流域梯级电站。适当

开发满足边远农村用电需求、以电代燃料的小型水利水电工程，鼓励中小水电资源整合和规范建设，加强已建成水电站管理和运行，打造“西电东送”、“云电外送”的重要水电基地。

（二）推动风能、生物质能发展。积极推动风能发展，加快推进墨江联珠风电场、澜沧甲傑波风电场、宁洱硝井风电场建设，适时开发其他县的风电资源。探索生物质能产业发展，在有条件的地区，结合低效林改造，适度开发以小桐子为原料的生物柴油原料林种植基地，发展以咖啡壳、核桃壳、秸秆及木材加工剩余物、小桐子等原料为主的生物质能产业。推动景谷生物质发电项目建设。

（三）延伸清洁能源产业链。采用流域梯级电站开发利用水能资源，同时建设水电站水库，用于防洪、灌溉、库区航运等，发展清洁能源基地的旅游观光、度假及旅游培训等产业。将大中型水电站建成集发电、旅游、水运为一体的基地。探索水电开发、河流生态修复和保护、天然渔业资源保护协调共生的可持续发展路径。发挥普洱丰富的能源矿产资源优势，优化资源配置，研究发展矿电结合的绿色载能工业。

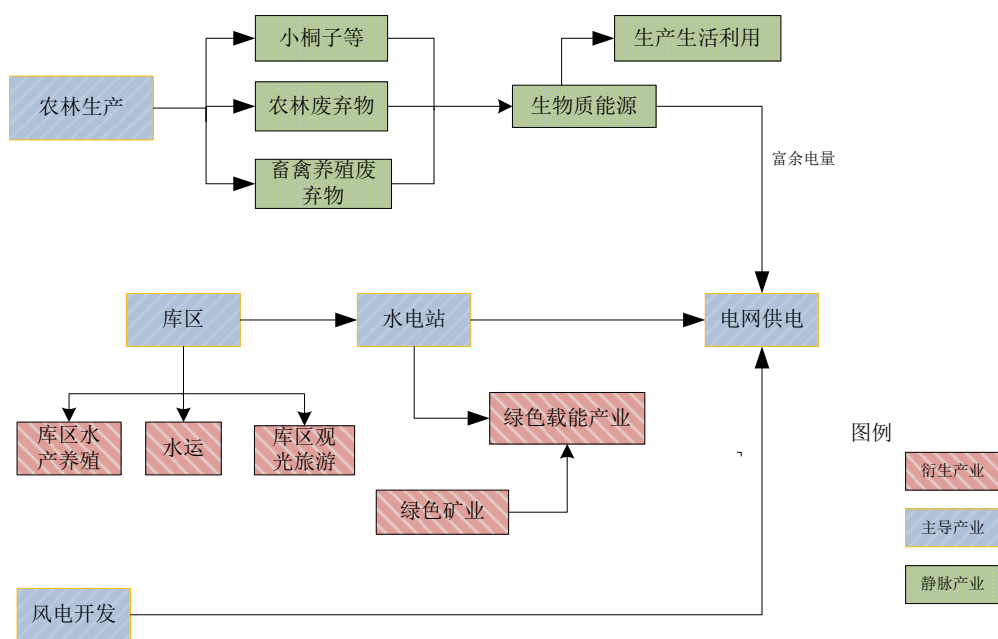


图6 清洁能源产业链示意图

第三节 建设现代林产业基地

以森林资源培育为基础，林（竹）浆纸纤为龙头，林板、林化为两翼，非木质林产品采集、特色经济林、野生动物驯养繁殖、观赏苗木和森林生态旅游为补充，建成完善的林业生态体系、发达的林业产业体系和繁荣的生态文化体系，实现林业三次产业循环发展。到 2020 年，活立木蓄积量达到 2.8 亿立方米以上，林分质量显著提高，林业产值达到 810 亿元，年均增速 26.5%，林业三次产业比例达到 3:5:2，林农从林业中获得的人均收入达到 3000 元以上，林业“三剩物”综合利用率达到 85%。

（一）加大林产业基地建设。以景谷、镇沅、澜沧三县为中心区，加快建设以思茅松为主，竹子、桉树及其它乡土树种为辅的林浆纸原料林基地。以定向培育高产脂思茅松为主、恢复墨江紫胶虫放养基地为补充，加快建设林化工原料林基地。加大核桃、坚果等木本油料特色经济林和珍贵树种建设力度。积极发展观赏苗木产业，加大具有普洱特色的乡土景观绿化树种培育力度。到 2020 年，建成原料林基地 1200 万亩，种植核桃 300 万亩、坚果 30 万亩、珍贵树种 15 万亩、各类苗木 15 万亩。

（二）积极发展林下经济。大力发展铁皮石斛、重楼等生物医药种植为主的林下种植业和野生菌采集加工为主的林下采集业，加强珍稀名贵树种套种。适度发展具有旅游观赏、科学试验、医药用途的野生动物驯养繁殖业，大力开展技术成熟、许可准入、商业价值高的野生动物驯养繁殖及产品精深加工。以自然保护区、国家公园和湿地公园为载体，融入普洱茶文化及多样性民族文化，开发森林生态观光、休闲度假、探险、科考科普等特色生态旅游产品，发展森林旅游业。到 2020 年，林下经济年产值达到 410 亿元，驯养规模 60 万头（只），森林景观利用 100 万亩。

（三）做强做优林工产业链。延伸林木产业链条，加快发展林（竹）浆纸纤产业，优化发展林化工产业，大力发展木（竹）材精深加工产业。推动利用林竹业“三剩物”、次小薪柴生产板材、竹碳、活性炭、精制醋粉等产品。推进造纸废水资源化利用，鼓励树皮、锯木屑等生物质能利用。到 2020 年，实现年产纸浆 31 万吨、纤维 9.6 万吨、松脂 30 万吨、松香 21 万吨、松节油 6 万吨、各类林板 120 万立方米、家具 5 万件，年产值 250 亿元。

（四）开展森林碳汇试点。通过加大植树造林力度、调整林分结构、提高林分质量等措施，发挥林业增加碳汇、间接减排的独特作用，扩大林业固碳减排成效，探索发展碳汇经济。到 2020 年，实现林业每年吸收二氧化碳 2037 万吨，固定碳素 555 万吨，释放氧气 1322 万吨。

第四节 建设休闲度假基地

强化产业支撑，促进旅游业与其他产业融合发展，建设集文化旅游、生态体验、康体养生养老为一体的国际旅游度假休闲养生基地，打造“妙曼普洱，养生天堂”品牌。到 2020 年，旅游业年收入达到 220 亿元以上，年均增速 20.1%。

（一）着力推进主题项目建设。围绕普洱茶文化、民族文化、宗教文化、生态体验、健康养生、高端医疗、康体运动等主题，重点推进边三县茶祖历史文化、茶马古道遗址公园、北回归线旅游区、狂欢佤部落、无量山佛迹仙踪等文化旅游项目建设；快速推进中国茶城生态康体休闲园、蓝眉山运动养生旅游度假村、妙曼女儿国等生态养生项目建设；扎实推进茶马古城、娜允古镇、哀牢小镇、惠民旅游小镇、磨黑古镇、碧溪古镇、勐卡旅游小镇等项目建设；有效推进东部森林新城、糯扎渡、普洱休闲养生部落等旅游度假区建设；积极推进振太一勐大一响水、普洱

绿三角等地的古村落保护建设，开发田园风光，打造旅游特色村。

（二）建设和完善休闲度假设施。按照国家优秀旅游城市标准，配套建设相对集中的休闲娱乐街区，加快建设一批茶吧、咖啡吧、酒吧、演艺场所、风情街区。规划建设一批星级酒店及精品度假酒店，积极引导特色民居客栈发展。重点培育健康养生、生态有机、民族特色的餐饮服务体系。大力发展以传统工艺为代表的旅游商品及原产地认证的土特产品。加快房车营地、宿营地等配套设施建设，推进自驾车、户外旅游。完善信息系统、旅游交通、游客服务中心、标识与解说系统等公共服务设施建设。

（三）培育休闲度假品牌。强化节会宣传，办好国际乡村音乐节、墨江国际双胞胎节、江城三国丢包节、孟连神鱼节、西盟木鼓节、澜沧葫芦节等大型民俗节庆活动，打响民族节庆品牌。依托普洱茶、民族医药、有机食品、温泉湖泊，打响度假养生品牌。做活山水文章，重点打造国际徒步基地、山地自行车基地、登山训练营地、户外越野基地、水上运动基地，打响康体运动品牌。依托沿边优势，加强与周边国家区域合作，在境外设立旅游办事宣传机构，研究开展江城—老挝丰沙里省—越南奠边府边境旅游和孟连—缅甸邦康边境旅游，打响边境旅游品牌。

（四）推动产业融合发展。以休闲度假产业发展为主线，积极推进旅游业与其他产业及城镇化建设融合发展。把旅游开发与农业发展结合起来，着力打造茶、咖啡、花卉、生物医药等特色庄园，大力发展观光农业、休闲农业和体验农业。以大企业、大集团、大园区为载体，积极推动集科普、博览、观光、购物和体验于一体的工业旅游，加快推进水电库区旅游项目的开发。把文化元素注入旅游产业建设和发展的全过程，加大世界文化遗产的申报力度。推动养老服务业发展，吸引民间和境外资本投资普洱养老服务业，推动医养融合发展，探索医疗机构与养老机构合作新模式，建设国际、国内一流养老社区。积极推进面向东南亚市场的中国普洱国际医疗科技城市建设。

第六章 推动全社会绿色发展

第一节 建立资源回收利用体系

（一）建立再生资源回收利用体系。建立集回收站点、分拣中心、专业运输和集散市场四位一体的覆盖城乡的再生资源回收网络，加强废金属、废塑料、废玻璃、废纸、废弃电器电子产品等“城市矿产”的回收利用。在思茅宁洱一线规划建设再生资源产业园区，引导再生资源流向园区集中处理和利用，加快形成覆盖分拣、拆解、加工、资源化利用和无害化处置等环节的完整产业链。到 2020 年，再生资源回收利用总量达 30 万吨以上，再生资源主要品种回收利用率达到 90% 以上。

（二）建立健全生活垃圾分类回收体系。建立政府主导、全民参与、市场化运作的垃圾分类回收机制，构建生活垃圾分类回收、密闭运输、集中处理体系。在政府机关、企事业单位、城市居民小区和学校开展生活垃圾源头分类投放，加快生活垃圾分类收集、运输设施建设。到 2020 年，90% 以上的居民小区、机关、企事业单位建成生活垃圾分类回收设施。

（三）推动餐厨废弃物资源化利用。建立规范的餐饮企业、单位和学校食堂餐厨废弃物定点收集、密闭运输和集中处理体系。加快建设餐厨废弃物资源化利用和无害化处理设施，鼓励利用餐厨废弃物生产沼气、有机肥等。加大对餐厨废弃物回收运输、资源化利用和无害化处理的监管，严厉打击餐饮单位违法排放、制售或使用“地沟油”等违法行为。到 2020 年，普洱市中心城区、开发区和思茅宁洱一体化重点城镇初步实现餐厨废弃物分类

收运和资源化利用。

第二节 推广绿色建筑

(一) 加强既有建筑节能改造。实施建筑全能耗评价，促进各项节能措施的落实。积极引导和推行自然节能。大力推进大型公共建筑和办公建筑通风、照明等节能改造。加大以太阳能为重点的可再生能源建筑应用推广力度。

(二) 大力发展低能耗和绿色建筑。严格管理，确保城镇新建建筑设计阶段 100%达到节能标准，施工阶段节能标准执行率达到 95%以上，竣工验收全部达到节能标准。政府投资新建的机关、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆、保障性住房，以及单体建筑面积超过 2 万平方米的机场、车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑等强制执行绿色建筑标准。引导商业房地产和工业厂房按绿色建筑标准建设，加强绿色农房建设指导。倡导简约适度装修。

(三) 发展绿色建材。推广安全耐久、节能环保、施工便利的绿色建材，引导高性能混凝土、高强钢、低辐射镀膜玻璃、断桥隔热门窗的发展和應用。积极发展多功能复合一体化墙体材料。

(四) 推进建筑废物资源化利用。推进建筑废物集中处理、分级利用，生产高性能再生混凝土、混凝土砌块等建材产品。因地制宜建设建筑废物资源化利用和处理基地。

到 2020 年底，低能耗建筑占全市新建建筑的 15%，年均占比提高 2 个百分点；城镇 45%以上新建建筑达到绿色建筑标准，其中 20%以上新建建筑达到二星以上绿色建筑标准。

第三节 推行绿色消费模式

（一）倡导绿色生活方式。引导消费者购买使用节能环保产品、节能省地住宅，减少使用一次性用品。鼓励婚丧嫁娶等从简操办，外出就餐适度点餐、餐后打包。倡导生态旅游，杜绝随意丢弃垃圾，自觉进行垃圾分类。

（二）推进商贸流通业引导绿色消费。创建绿色商场、超市和批发（零售）市场，严格执行“限塑令”，鼓励自备购物袋。强化法规标准建设，限制企业对商品进行过度包装，引导消费者抵制过度包装商品。

（三）倡导绿色出行。构建出行便捷、运营高效、城乡一体的立体公共交通系统，加强城市步行和自行车交通系统建设，研究发展轨道交通，推进不同公共交通体系之间以及市内公交系统与铁路、高速公路、机场等之间的无缝衔接。引导居民外出多乘公共交通，多骑自行车，少开私家车。

（四）政府机关率先垂范。政府机关要在节能、节水、节纸、节粮等方面率先垂范，建立人员定额消耗和考核管理制度。推进建筑及设备系统节能，加强用能设备运行管理。推广使用节水型器具。严格执行公务用车配备管理制度，淘汰高耗能、高污染的老旧汽车。完善工作接待制度，避免浪费。加快推进电子政务，推行无纸化办公、视频会议，精简会议、文件、简报等。严格落实节能节水产品优先采购和强制采购有关规定，提高政府采购再生产品和再制造产品的比重。

第四节 实施大循环战略

（一）推进产业循环式组合。统筹三大经济板块、县域经济、园区经济和庄园经济的布局，搭建循环经济技术、市场、产品等公共服务平台，鼓励企业间、产业间建立物质流、资金流、产品链紧密结合的循环经济联合体，促进工业、农业、服务业等

产业间循环链接、共生耦合，实现资源跨企业、跨行业、跨产业、跨区域的循环利用。

（二）促进生产与生活系统的循环链接。构建布局合理、资源节约、安全环保、循环共享的生产生活共生体系。鼓励生产系统的余能、余热等在社会生活系统中的循环利用。推动中水在社会生活系统和工业生产系统中的应用。推进水泥行业生产过程协同处理废弃物，将生活废弃物作为生产过程的原料、燃料，实现协同资源化处理。

（三）推进资源市内外、国内外大循环。充分利用普洱与越南、老挝、缅甸三国接壤的优势，依托国内外两个市场、两种资源，不断增强绿色经济发展的能源资源保障能力。发挥国家绿色经济试验示范区的平台效应和政策优势，推动省内外的资金、技术、人才等生产要素向普洱集聚。利用普洱处于大湄公河次区域中心的区位优势，建立面向国内外的再生资源集聚中心。

第五节 培育绿色文化

（一）开展绿色经济宣传教育。充分利用报刊、网络、电台、电视、手机、街头电子屏幕和社区布告栏等媒介，开展形式多样的常态化绿色经济宣传，普及绿色循环低碳发展的理念和知识。在高等学校和职业学校设置绿色经济课程和专业。加强对各级领导干部、企业管理人员的绿色经济培训。提高全民资源忧患和环境保护意识，倡导和树立低碳、节约、清洁、安全、文明的生活方式，形成全社会绿色发展氛围。

（二）开展绿色文化创意活动。以建设国家绿色经济试验示范区为契机，创办普洱绿色经济发展论坛。积极推动普洱市高校、科研机构开展绿色循环低碳发展的科研和学术交流活动，大力支持企业和人民群众以灵活多样的方式开展绿色文化创意活

动，使普洱市成为绿色思想文化的策源地。

（三）建设绿色文化载体。推动文化馆、图书馆、科技馆、博物馆、各类公园、各级学校等文化教育设施的建设和升级改造，提升公共事业机构对发展绿色经济的支撑服务能力。创建一批绿色机关、学校、社区、乡村，以及一批特色鲜明、设施完善、功能齐全、管理规范绿色经济教育示范基地。

第七章 加强生态建设和环境保护

第一节 加强生态保护和修复

坚持“保护优先、协调发展”的原则，加强森林、湿地保护与修复，使生物多样性得到有效保护，生态系统功能进一步提升，人民群众对生态环境满意率不断提高，筑牢西南生态安全屏障。到 2020 年，全市林地保有量达到 4600 万亩，森林覆盖率 70% 以上，治理水土流失面积 600 万亩，完成生态保护核心区、生态脆弱区和生态敏感区等 30 万人口的生态移民工程。

（一）加强森林保护与恢复。加强国家级公益林和省级公益林的保护和管理，提高公益林质量和生态效益。优先在城市面山、自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜及重点工程区周边、国道及省道沿线、水库周围水源林区、江河两岸，建设公益林。继续实施天然林资源保护二期工程，加强天然林管护，以澜沧江、李仙江及其一级支流两岸和源头地区及边境线沿线、少数民族聚居区等为重点，实施封山育林、人工造林种草，恢复遭受破坏的森林生态系统。巩固退耕还林建设成果，在耕地面积不减少、不涉及基本农田的前提下，选择生态区位重要的区域，实施荒山荒地造林和封山育林。加强国家公园建设管理，积极推进国家公园建设，探索建立国家公园体制。

（二）保护生物多样性。扩展生物多样性保护区域，完善保护区体系，以国家级和省级自然保护区为重点，提升现有自然保护区和森林公园的建设和管理水平，积极推进市级保护区建

设，加强自然保护区外的生物多样性保护，在重点保护区域建立野生动物救护站。加强重点物种保护，对区内黑冠长臂猿、亚洲象、印度野牛、绿孔雀等重点物种开展监测和生态习性研究，有针对性地开展就地、近地和迁地保护，推动亚洲象食物源基地建设，建立黑冠长臂猿研究中心，建设以景东亚热带植物园、普洱植物园为核心的科普专业园，加强对长蕊木兰、篦齿苏铁、桫欏、藤枣等重点植物物种的保护。加大景迈山、千家寨、邦崧古茶园等自然文化遗产保护。严厉打击非法偷猎行为，防范大型野生动物肇事，推广野生动物公众责任保险，严格防范外来物种入侵。

（三）加强湿地保护与恢复。以思茅河为主线，以洗马湖、梅子湖、信房湖、野鸭湖、那贺湖为核心，以打造普洱五湖国家湿地公园为重点，加强流域范围内的湿地生态和生物多样性保护，防止生活和生产污水污染湿地。在确保区域内湿地得到有效保护的前提下，合理开发湿地资源，适度开展湿地生态旅游，注重保持湿地原生态，严禁开垦围垦和侵占湿地。对开发无序和功能退化的湿地进行生态恢复，对富营养化湖泊进行综合治理。

（四）防治水土流失。统筹水土保持、退耕还林还草、植树种草、天然林资源保护等工作，推动山、水、田、林、路统一规划、综合治理，防治水土流失。加强小流域综合治理，以小流域为单元，扩大生态清洁型小流域建设，重点加强澜沧江河谷、者干河、阿墨江、川河、把边江、黑河、南朗河、南垒河流域的水土流失综合治理。实施坡耕地综合治理，限制陡坡垦殖，对土石山区的坡耕地进行坡改梯建设等综合整治，对区位重要、陡坡耕地较多的地区实施退耕还林工程。

第二节 加大环境保护力度

坚持“预防为主、防治结合”的原则，加强污染物减排，全面完成云南省下达的主要污染物总量减排目标，确保区域环境质量优良，促进区域经济与环境协调发展。

（一）强化污染减排和治理

工业污染减排与治理。全面推进主要污染物总量减排，逐步实行企业主要污染物排放总量控制制度和排污许可证制度。推进造纸、制糖、制胶、食品加工等行业水污染深度治理，加强冶金、水泥建材等行业大气污染防治，淘汰落后产能，严格控制污染物排放总量。开展乡镇企业达标排放专项整治行动，严格项目审批，防止落后工业产能和工业污染向农村转移。

生活污染减排与治理。改造城市管网，全面实现城市雨污分流、污水截流和集中处理，居民小区生活污水必须全部纳入污水处理管网。积极推进县城、乡镇生活污水处理，因地制宜建设农村生活污水处理设施。

面源污染减排与治理。合理布局农业产业，禁止在重要饮用水水源保护地核心区、水库核心区布局集中农业产业区，开展水源保护径流区、库区、重要支流流域区农业面源污染防治。推动规模化畜禽养殖污染防治，推行集中养殖、集中治污和清洁养殖，加快建设规模化养殖场畜禽粪便生产有机肥和各种实用型沼气工程。

重点流域水污染防治。按照水环境功能区划要求，确立限制纳污红线，实施纳污总量控制制度。加强思茅河等城市河流水污染防治，保持澜沧江、李仙江、怒江河流等重点流域和河段水环境质量持续改善，确保出境及跨界河流水质稳定达标。

重金属污染防治。按照“源头控制、过程阻断、末端治理”的原则，建立健全重金属污染防止工作长效机制。加大落后产能淘汰力度，减少重金属污染物排放，严格控制涉重金属排放项目建设。进一步加大重金属污染重点防控地区、行业 and 企业的集中

治理力度，加快处置重金属污染历史遗留问题。

机动车尾气治理。提高机动车环境准入门槛，禁止不符合国家机动车排放标准车辆的销售和注册登记。严格执行老旧机动车强制淘汰制度，加快淘汰“黄标车”。有效管理和监控营运车辆，实施机动车环保定期检验和环保标志管理。积极推动车用燃油低硫化进程。

（二）严格保护饮用水水源地。加强集中式饮用水水源地保护，完善城市饮用水水源保护区划，划定各乡镇、重点村庄饮用水水源保护区，划分饮用水水源一级和二级保护区，按国家标准严格保护。界定并加强水源涵养林保护和植被恢复。调查水源地各种环境风险，加强环境风险防控。定期开展水质全分析，建立健全饮用水水源安全预警制度，定期发布饮用水水源地水质监测信息。

（三）加强农村环境整治。积极开展农村人居环境综合整治，保障农村饮水安全。加强垃圾、污水治理，全面改善农村生产生活条件，创建美丽宜居示范村庄。优先治理存在环境风险或位于生态敏感区域的村庄、旅游特色村、交通主干道沿线村庄。因地制宜加强农村生活垃圾无害化处理，完善垃圾收集池、中转站及清运设施，实现定点存放、统一收集、定时清理、集中处理，推广普及农村卫生厕所。完善村规民约，建立起有效的农村环境管理制度。

第三节 加强生态环境监管

建立健全对所有污染物排放的监管体系，规范资源开发过程中生态环境的监管，划定生态保护红线并严格执行，建立科学有效、全面覆盖的生态环境监管体系，提升监管能力。

（一）严格环境执法。完善环境污染事故追究制度和环境

污染损害赔偿制度，严格执行国家环保标准，创新完善环境执法手段，依法从严查处环境违法行为，强化环境监管。规范执法程序，建立环境案件审核、环境执法公开等制度，保证环境执法的客观性和公正性。依法开展环境影响评价，强化产业转移承接的环境监管，加强工业、医疗等危险废物的处置和监管，严格防范环境风险。

（二）强化开发建设的生态环境监管。加大旅游区环境污染和生态破坏情况的检查力度，加强对重点生态功能区和生态敏感区域旅游开发项目的监管。严格依法执行水土保持方案制度，有效控制生产建设中的地貌植被破坏和人为水土流失。严格新建矿山的环保准入条件，对矿山生态环境进行日常性监督，加强尾矿库“三同时”监管，服务期满后的矿山必须按有关要求进行了复垦或恢复植被。加强库区生态环境保护和景观建设。交通建设要注重生态环境保护，公路、铁路规划和建设要预留野生动物通道。划定生物多样性保护区，重大开发利用的规划和建设项目要有生物多样性影响评估。

（三）提升监管能力。以国控和省控重点污染源监督性监测为重点，加强污染源监管和污染减排体系建设。强化环境监察能力建设，实施环境监察标准化建设提标升级工程。积极建设包括城市空气质量、区域环境质量、空气质量背景、水土流失动态和重点流域、重要水体等相关环境要素组成的监测网络。加强环境预警与应急能力建设，防范环境风险。加强生物多样性保护能力建设，建立生物多样性监测、评估与预警体系。

（四）加强社会监督。充分发挥新闻媒体、非政府组织、民众的监督作用，对企业的环境违法行为和政府环境执法行为进行监督，健全举报制度。加强环境宣传与教育，提高公众参与意识和参与度。加强环境信息公开，及时公布生态环境信息。

第八章 强化绿色发展的基础设施支撑

第一节 加快综合交通体系建设

按照发展现代交通、绿色交通的要求，以南北畅通、东西贯穿、立体交错、升级提速为重点，构筑规模适宜、布局合理、高效低耗、多种运输方式衔接协调的综合交通网络体系。

（一）推进公路建设。加快国际大通道建设，实现区域内公路网全面融入省内公路网规划体系，形成以高速公路为骨架、国省道为干线、农村公路为基础的公路网。启动天保至猴桥国家高速公路普洱段前期工作并适时开工建设，推进澜沧至孟连口岸等公路的建设，加强农村公路改造，提高农村公路的通达通畅率。

（二）合理布局支线及通用（通勤）机场。加快推进澜沧机场前期工作并开工建设，研究推进普洱机场迁建前期工作。发展通用航空，规划建设通用（通勤）机场。积极推进口岸机场建设。完善机场功能，提高运营服务水平。发展支线航空，开辟本地机场与周边城市直达航线。

（三）加快铁路建设。不断完善区域铁路骨干网络，扩大铁路覆盖范围，加快推进泛亚铁路中线（玉溪至磨憨铁路）项目前期工作，争取早日开工建设，积极推进临沧至普洱等铁路项目的前期工作。

（四）积极发展水运。推进澜沧江航道整治，提升航道的通航能力，配套建设港口码头和航道保障系统。推进糯扎渡库区航运基础设施建设。

第二节 加强水利基础设施建设

全面提高城乡供水保障能力，增强防洪抗旱减灾能力，推进传统水利向现代水利转变，促进水生态文明建设。到 2020 年，总库容达 15 亿立方米，供水能力达到 23 亿立方米以上，县城实现双水源供水，乡镇实现库塘供水，基本实现村村通自来水。中型骨干灌区工程配套与节水改造 100% 完成，小型灌溉工程配套与节水改造完成 50% 以上，新增有效灌溉面积 43 万亩。

（一）加强水资源调蓄基础设施建设。加强已建成水利基础设施的保护。加快实施骨干水源工程建设，全面完成已开工的中小型水库建设，加快实施已列入规划的水源工程，进一步加强中小型水源工程的前期工作，提高积蓄能力，增加灌溉面积。建设跨流域水资源配置工程，提高重点缺水地区水资源承载能力，满足城市及农村生产、生活、生态用水需求。

（二）加快农村水利建设。加快农田水利建设步伐，完成 8 处 5 万亩以上重点中型灌区骨干工程的续建配套和节水改造，启动一般中型灌区节水改造，力争完成 25 万件“五小水利”工程建设，建设干支渠防渗工程 1200 公里，实施高效节水灌溉工程。力争建成人均一亩以上高稳产基本口粮田。加大农村饮水安全工程建设力度，农村生活供水保证率提高到 90% 以上，农村饮水安全人口达标率提高到 100%。加快农村水土保持治理工程建设，加强村组周围水土保持林和水源涵养林建设，全面完成坡耕地和小流域综合治理工程。大力推进生态清洁型小流域建设，加快农村水环境整治工程步伐，农村河道整治保洁率达 95% 以上，植物护坡长度占岸坡整治长度的 60% 以上。

（三）加强防汛抗旱减灾体系建设。推进澜沧江、李仙江等重要江河干流及中心河流治理，加强重点城市和重点经济区防洪减灾体系建设。加快干旱易发区、粮食主产区的抗旱应急备用

水源及配套设施建设。逐步构建非工程措施与工程措施相结合的山洪灾害综合防御体系。积极推进跨国界河流国土防护，开展中缅、中越界河治理。

第三节 加快城乡污水处理设施建设

统筹规划、合理布局、加大投入，加快城乡污水、生活垃圾处理设施建设，全面提升设施运行管理水平，提高处理率。到2020年，城乡污水集中处理率达到90%，城乡生活垃圾无害化处理率达到98%。

（一）加快污水处理设施建设。全面完成各县（区）污水处理设施建设，推动省级特色小镇和建制镇污水处理厂及配套管网建设，确保所有污水处理设施稳定达标运行，到2015年，在中心城区和各县城污水处理设施全覆盖的基础上，特色小镇、建制镇污水处理设施实现全覆盖。加强污泥处理和处置，避免产生二次污染。在有条件的地区，建设再生水利用设施。加强配套管网建设，推进雨污分流系统改造，与城市道路、小区建设等工程统筹考虑，协同实施。

（二）加快生活垃圾处理设施建设。推动县城、省级特色小镇和建制镇生活垃圾处理场和收转运设施建设，完成40个自然村生活垃圾治理示范工程建设，彻底关闭所有简易垃圾堆放场，对停止使用的填埋场进行规范化封场绿化，防止二次污染。推进乡村垃圾集中清扫及收运，按照人口规模建设垃圾收集设施及配置转运设备，未列入垃圾场（厂）建设规划的乡镇要建设转运点和配备垃圾收运车，每个自然村建设1个以上垃圾集中收集点和收运设施。

第九章 实施试验示范重点工程

根据国家有关部门已经提出和即将实施的在推动绿色发展方面的重大工程，结合普洱市发展绿色经济的内在要求，规划设计普洱市建设国家绿色经济试验示范区的八大重点工程，作为发展绿色经济的重要抓手。

一、绿色农业试验示范工程

1.农业清洁生产工程。推广茶园、咖啡园、石斛园种植清洁生产模式，实施耕地测土配方施肥、农作物病虫害绿色防控。在天士力、茶树良种场推广使用清洁能源进行茶叶加工。加强地膜、秸秆、林业“三剩物”等农林废弃物综合利用。推广生物医药林下仿生种植技术。

2.农村清洁工程。每年选择 50 个自然村，推进有机废弃物处理利用和无机废弃物收集转运，配套开展村庄硬化绿化。

3.规模化畜禽养殖污染防治工程。按照国家规模化畜禽养殖污染防治的要求，建设 380 个畜禽标准化规模养殖场，建立 110 个畜禽生产专业合作社，扶持标准化规模养殖户 1840 户，推行标准化健康（水产）养殖 100 万亩。

4.农村沼气工程。建立完善市、县、乡沼气服务体系，在规模化养殖场建设 10 处大中型沼气综合利用工程，加快发展秸秆液化气站建设。

5.农村土地整治工程。按照国家农村土地整治要求，分批次实施“兴地睦边”项目，整理复垦农村土地 50 万亩，补充耕地

7 万亩。

二、绿色工业试验示范工程

6.节能改造工程。选择 15 家矿业、水泥、造纸、制糖、电力等企业，实施节能改造示范工程。推动交通运输节能，推广高速公路电子不停车收费技术，对普洱机场实施设备节能改造。加快城市道路照明系统改造。

7.循环经济示范企业创建工程。企业按照国家要求编制发展循环经济方案，选择 30—50 家列为市级循环经济示范企业，推荐 3—5 家争创国家循环经济示范企业。

8.园区循环化改造示范工程。产业园区按照国家要求编制循环化改造方案，选择 3—5 家列为市级循环化改造示范园区，推荐 1—2 家争取纳入国家园区循环化改造示范工程。

9.绿色矿山试点工程。选择一批实力强、基础条件较好的矿业企业，从依法办矿、规范管理、综合利用、技术创新、节能降耗、环境保护、土地复垦、社区和谐、企业文化九个方面推进绿色矿山建设，争创国家级绿色矿山。

三、绿色服务业试验示范工程

10.循环型服务业示范工程。选择 10 家左右管理水平较高的餐饮住宿企业实施绿色化改造示范工程。培育 50 家零售业节能环保示范企业。选择一批物流企业开展绿色物流示范试点。

11.生态旅游示范工程。完善生态旅游设施，开发生态旅游产品，形成完善的生态旅游示范产业体系，开发山地、森林、湿地、湖泊生态旅游，将中国普洱休闲养生部落、普洱东部森林新城、景东无量山、镇沅哀牢山、澜沧景迈芒景、糯扎渡电站库区、

镇沅芳香小镇、西盟狂欢佤部落、景谷佛迹仙踪等建设成为国家生态旅游示范区。

四、全社会绿色发展试验示范工程

12.节能减排能力建设工程。建立健全节能管理体系，加强政府节能管理、节能监察、能源统计和减排监管的能力建设，全面提升监测和执法水平。

13.合同能源管理推广工程。鼓励组建专业化节能公司，按照合同能源管理方式，推动大型重点用能单位和公共机构节能改造。落实对节能服务产业的财政、税收和金融等扶持政策。

14.餐厨废弃物资源化利用和无害化处理示范试点工程。按照国家要求编制实施方案，建立普洱市餐厨废弃物收运体系，培育 2—3 家餐厨废弃物资源化利用企业，争创国家餐厨废弃物资源化利用和无害化处理示范试点城市。

15.“城市矿产”示范基地建设工程。完善城乡回收网点布局，促进再生资源高值化利用和集聚化发展，将普洱打造成为国家“城市矿产”示范基地。

16.资源综合利用示范工程。以共伴生矿产资源回收利用、尾矿稀有金属分选和回收利用、废旧资源综合利用、建筑废物和道路沥青再生利用为重点，建设资源综合利用基地。

五、生态建设和环境保护试验示范工程

17.森林保护和森林碳汇工程。继续实施退耕还林、天然林资源保护、防护林建设、低效林改造和中幼龄林抚育工程。加强森林火险区综合治理和林业有害生物防治。开展普洱市森林经营增汇减排试验示范。选择 3-4 个重点项目争取国家在森林保护、森林碳汇等方面

的政策和资金支持。

18.水生态文明建设试点工程。加快重点骨干水源工程建设，推进大中河水库思茅坝区引水工程和糯扎渡水电站向思茅、宁洱供水工程建设。完善城市供排水设施，推动普洱老城区雨污分流排水管网建设和中水回用工程。加强水生态修复和保护，推进中心城区河道环境综合整治、西盟水生态循环利用修复试点、普洱五湖国家湿地公园建设、10县（区）城区河湖水系连通等重点生态治理和恢复工程。争取国家级水生态文明建设试点的支持。

六、绿色基础设施建设试验示范工程

19.开展低碳交通运输体系建设试点。推广应用节能环保交通运输装备，大力推广天然气燃料、电动及混合动力等清洁能源和新能源汽车。建设低碳交通基础设施，推动一批绿色循环低碳公路、客运枢纽、客运站、货运站等示范项目。优先发展城市公共交通，统筹城乡客运一体化发展，加快建设覆盖城乡的公众出行信息服务系统。争创国家低碳交通运输体系建设区域性试点城市。

20.城镇生活污水处理及再生利用工程。中心城区和各县城全部完成污水处理配套管网建设和运营，省级特色城镇全面开工建设污水处理厂。

21.城镇生活垃圾资源化及无害化处理工程。开展生活垃圾分类试点，建立资源化利用设施。在全部10县（区）城区、建制镇建设生活垃圾填埋场。

22.自然保护区和森林公园基础设施建设工程。加快无量山、哀牢山国家级自然保护区和森林公园基础设施建设，加大对黑冠长臂猿、亚洲象等国家珍稀濒危野生动植物的保护力度，加大对自然保护区和森林公园建设的投入。

七、科技创新驱动试验示范工程

23.节能技术产业化示范工程。示范推广水电开发与电力设备、低损耗变电技术。加强普洱茶、咖啡太阳能烘干技术研究开发和推广应用。推动高效太阳能与高温热泵、离网集中式与户用光伏系统等技术的研发及应用。

24.循环经济利用技术产业化示范推广工程。建立普洱茶产业技术创新战略联盟、天士力省级技术中心、国家思茅松研究中心、咖啡综合研发中心、生物医药研发中心等。加强循环经济关键共性技术开发，建设一批资源循环利用技术产业化示范项目。

25.重大环保技术装备及产品产业化示范工程。大力推广生物杀虫技术，推动重金属污染防治、畜禽养殖清洁生产等技术产业化，推广一批工业企业“三废”治理新技术，建设城镇生活污水脱氮除磷深度处理示范工程。

八、绿色循环低碳试点示范城市（县、镇）创建工程

26.争创国家低碳试点城市。加快低碳技术创新，推进低碳技术研发、示范和产业化，加快发展低碳建筑、低碳交通、积极倡导低碳绿色生活方式和消费模式，加强温室气体排放数据统计和管理体系建设。

27.争创节能减排财政政策综合示范城市。以产业低碳化、交通清洁化、建筑绿色化、服务业集约化、主要污染物减量化、可再生能源和新能源利用规模化为重点，整合财政政策，加大资金投入力度，取得节能减排新突破。

28.积极创建绿色生态示范城区。结合城市总体规划用地布局，选择自然生态环境优良、与老旧城区交通联系密切、有一定产业发展潜力的新城區，制定低碳生态绿色专项规划，完善规划

建设指标体系，制定实施建设方案，积极推进绿色生态示范城区的申报工作。

29.开展绿色低碳重点小城镇试点示范。选择 10 个乡镇，全面推行绿色循环低碳的生产和生活方式，引导产业和人口有序集聚，探索各具特色的小城镇建设发展模式。

30.开展低碳社区试点。选择 15 个社区（学校、医院），开展绿色低碳社区试点。从规划设计、建材选择、配套管网建设、能源基础设施、交通等方面，全面实现绿色低碳化。

根据以上八大重点试验示范工程，结合普洱市实际，拟组织实施 67 个重大项目，总投资约 3400 亿。项目按基本建设程序上报审批，建设资金以普洱市自筹为主，争取国家和云南省相关政策和资金的支持。

第十章 保障措施

第一节 创新体制机制

鼓励普洱市在评价考核、政策激励、市场机制、资源管理、生态补偿、科技创新等方面大胆探索、改革创新，先行先试，形成促进绿色经济发展的长效机制。

（一）建立体现生态文明要求的考评机制。完善经济社会发展评价体系，建立绿色经济评价指标体系，建立年度统计和报告制度，定期发布绿色经济相关数据。建立绿色经济考核制度，把资源消耗、环境损害、生态效益等指标纳入领导干部政绩考核体系，提高相关指标的比重和权重，并将考核结果作为干部任免奖惩的重要依据之一，改变单纯以 GDP 增速论英雄的政绩观。探索编制自然资源资产负债表，对领导干部实行自然资源资产离任审计。对突破耕地、生态保护等红线，不顾生态环境盲目决策、造成严重后果的，实行终身责任追究制度。

（二）完善政策激励机制。加大中央预算内投资对普洱的扶持力度，支持发展绿色产业和重大项目建设。稳步增加地方财政对普洱绿色产业发展的投入，设立普洱绿色经济发展基金。实行政府绿色采购。制定负面清单，各类市场主体可依法平等进入清单之外领域。开展绿色招商，严格产业准入条件，建立落后产能退出机制，安排专项资金支持淘汰落后产能。按照宏观审慎要求，充分发挥差别准备金动态调整机制的引导作用，促进普洱地方法人金融机构增强经营稳健性，落实好信贷政策，保持贷款合

理适度增长，优化信贷结构，满足有效信贷需求。引进区域外股份制银行或者外资银行等到普洱市设立分支机构，开展绿色金融业务，探索构建直接投资融资、银行贷款、碳指标交易、碳期权期货等一系列金融工具为支撑的碳金融体系。探索建立农村土地承包经营权等农村集体土地产权抵押贷款的融资机制。推进具有特色的企业采取整体上市、定向增发、发行可转换债券等进行再融资。建立绿色信贷制度，对环境守法和违法企业实行不同的信贷标准。

（三）建立促进绿色发展的市场化机制。利用价格机制促进绿色发展，对居民生活用水、用电分别实行阶梯水价和阶梯电价制度，对高耗能、高耗水行业实行差异化电价、水价政策，鼓励余热余压、垃圾和沼气等发电上网，全面开征生活垃圾处理费，探索建立餐厨废弃物、建筑废弃物排放收费制度。探索建立碳排放权交易、排污权交易、水权交易制度，探索开展碳汇交易。创新节能环保治理机制，进一步推广合同能源管理模式，推行环境污染第三方治理，建立循环经济专业化服务机制。

（四）实行最严格的资源管理制度。健全自然资源资产产权制度和用途管制制度，对水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然生态空间进行统一确权登记，完善集体林权制度改革。建立能源消费强度和消费总量双控制度。加强土地集约节约利用，制定各类园区投入产出控制指标，建立有效调节工业用地和居住用地合理比价机制。深化农村土地制度改革，引导土地承包经营权合理流转，保障绿色经济发展项目用地，各类土地利用必须符合土地利用总体规划。完善矿产资源有偿使用制度。实施最严格的水资源管理制度，确立用水总量、用水效率、水功能区限制纳污三条红线。

（五）完善生态环境保护管理制度。建立国土空间开发保护制度，划定生态保护红线，实施环境功能区划，优化生产、生

活、生态空间，对水土资源和环境容量超载区域实行限制性措施。坚持谁受益、谁补偿原则，建立生态补偿机制，省、市政府将生态补偿列入财政预算。探索市域之间、县域之间跨流域生态补偿试点，实行以流域跨界断面水质考核为依据的横向生态补偿制度。探索“飞地经济”模式，鼓励开发受益地区与生态保护区以共建园区模式实施横向生态补偿。完善矿山环境治理恢复责任机制，严格实施矿山地质环境治理恢复保证金制度。加强环境保护监管，完善污染物排放许可制，探索实行企事业单位污染物排放总量控制制度。

（六）建立科技创新驱动机制。搭建科技创新平台，成立林产业、生物医药等产学研联盟，支持企业设立院士工作站和专家工作站，建立国家和省级绿色经济相关重点实验室和工程技术中心。培育科技信息与服务体系，建设普洱市和县（区）科技信息与科技服务中心，完善基层科技推广服务机构，加快数字科技信息平台和网络科技服务平台建设。成立宏观政策、行业技术专家咨询委员会。完善知识产权制度，建立并实施发明专利奖励制度，探索建立知识产权股权制度，加强知识产权保护监督。

（七）完善人才引进和培育机制。设立人才引进专项资金，着力引进国家重点学科、重点实验室、工程实验室学科技术带头人等高层次人才及团队。聘请技术顾问，在重大项目论证、技术研发等关键环节进行咨询指导。加快发展现代职业教育，为四大绿色产业基地培养一批高技术劳动者和技术技能人才。打造国家绿色经济试验示范区中小企业科技创新人才培养基地。建立高端人才互聘、访问、交流机制。加大定点扶贫、对口援助工作力度，探索建立普洱市与中央国家机关、央企、东部发达地区双向挂职、短期工作、项目合作等灵活多样的人才培养机制。积极推动普洱与东南亚、南亚国家的人才交流与合作。

第二节 政策支持

1. 优先支持普洱市创建节能减排财政政策综合示范城市。

2. 加大中央预算内投资对普洱的支持力度。中央预算内资源节约和环境保护专项资金和投资优先支持普洱市建设国家绿色经济试验示范区的相关项目。

3. 对普洱市综合交通（铁路、公路、机场）、农田水利等基础设施建设给予政策支持。

4. 支持和鼓励各类金融机构到普洱设立分支机构，开通各类金融机构落户普洱审批绿色通道。支持民间资本参与发起设立村镇银行。结合云南实际探索农村信用社市场化改革，组建以县(市)法人为单位的农村商业银行新路子。

5. 支持普洱跨境人民币业务创新。将股权基金、担保公司审批权下放到地方。

6. 支持普洱市绿色经济类企业通过上市融资或者到场外交易市场挂牌交易。支持符合条件的绿色经济类企业利用直接融资工具发行企业债券等，拓宽抵押担保范围，支持中小企业发行集合债券。推荐普洱茶、咖啡等绿色产品在期货交易所交易，并争取设立相关商品交割库。

7. 支持普洱市加快发展优质烟叶基地建设。

8. 支持普洱市建设高端休闲度假养生基地。

9. 允许利用县级林地保护利用规划范围之外的其它土地作为耕地占补平衡后备资源。耕地占补平衡指标留于地方管理、使用、流转。

10. 完善生态补偿机制，提高国家生态公益林补偿标准。

11. 优先支持普洱市创建国家循环经济示范市。

12. 优先支持普洱市开展低碳试点市建设。开展碳汇交易试点。支持普洱开展碳排放交易配套政策研究，探索建立碳排放权

配额制度。

13. 支持普洱开通边境旅游产业，积极探索在普洱市国家开放口岸实行落地签证政策。

14. 支持普洱在条件成熟时设立综合保税区。

15. 在条件成熟时，设立孟连（勐阿）边境经济合作区，支持孟连口岸提升为国家口岸，龙富通道列入国家口岸规划建设。

16. 支持普洱市建立国家级绿色经济相关产业工程技术中心。支持普洱建设院士专家工作站。

17. 支持在普洱市设立国家林产品、咖啡产品、生物医药质量监督检验中心。

第三节 组织实施

要充分认识普洱市建设国家绿色经济试验示范区的重大意义，加强组织领导，抓好落实。国家发展改革委会同国务院有关部门加强对普洱建设国家绿色经济试验示范区工作的支持和指导。云南省成立由省领导牵头、省有关委办厅局和普洱市主要领导为成员的领导机构，研究推动试验示范区建设的重大问题。普洱市成立建设国家绿色经济试验示范区领导小组，具体负责规划的组织实施。普洱市要组织编制规划实施方案，将规划目标、试验示范重点和主要内容、重点工程及项目、体制机制及政策等落到实处。针对规划实施中出现的新情况新问题，适时提出解决办法；对经实践检验比较成熟的做法和经验，及时总结、规范并加以推广；实施中期阶段，普洱市对规划实施情况进行评估，评估情况及实施中的重大问题及时向国家发展改革委和云南省政府报告。

名词解释

1. 绿色经济

绿色经济是人类社会进入工业化中后期以来，在经济增长与资源环境约束日趋强化的背景下，国际社会在探索经济发展与资源节约和环境保护协调发展过程中所产生的新的发展模式和经济形态。它是指在生产、建设、流通、消费全过程进行的减量化、资源化、无害化的经济活动的总称。绿色经济的核心是提高资源产出率、改善生态环境，基本特征是高效率、低消耗、低排放、能循环，实施途径是存量经济绿色化改造、增量经济绿色化构建，本质是符合可持续发展理念的经济发展模式。发展绿色经济的目标是使经济社会最终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。

2. 绿色生产方式

绿色生产方式是指在国民经济各个生产领域和环节，全面贯彻减量化、再利用、资源化、无害化的原则所形成的新型生产方式，是绿色循环低碳生产方式的简称。具体表现为：在生产源头减少资源消耗，在生产过程和末端对副产品及废弃物进行资源化利用和无害化处置，使传统意义上的废弃物变成可再利用的资源，各项生产要素按照绿色经济理念进行配置，形成资源节约、环境友好的经济技术范式，实现经济、资源、环境综合效益最大化。

3. 循环经济

循环经济是指在生产、流通和消费等过程中进行的减量化、再利用、资源化活动的总称。它的核心是资源的高效和循环利用，

基本特征是低消耗、低排放、高效率，是人类社会对“大量生产、大量消费、大量废弃”和“先污染、后治理”的传统工业化、城镇化发展道路深刻反思的结果，是实现经济增长与资源环境相协调的经济发展模式。3R原则是对循环经济的减量化（Reduce）、再利用（Reuse）、资源化（Resycle）三项原则的英文简称。减量化是指在生产、流通和消费等过程中减少资源消耗和废物产生。再利用是指将废物直接作为产品或者经修复、翻新、再制造后继续作为产品使用，或者将废物的全部或者部分作为其他产品的部件予以使用。资源化是指将废物直接作为原料进行利用或者对废物进行再生利用。

4. 清洁生产

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

5. 资源综合利用

资源综合利用主要包括：在矿产资源开采过程中对共生、伴生矿进行综合开发与合理利用；对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热、余压、秸秆、“三剩物”、畜禽粪便等进行回收和合理利用；对社会生产和消费过程中产生的各种废旧物资进行回收和再生利用。

6. 园区循环化改造

园区循环化改造是指对现有的各类园区（包括经济技术开发区、高新技术产业开发区、保税区、出口加工区以及各类专业园区等）按照循环经济理念进行改造和提升发展的过程。具体包括按照“减量化、再利用、资源化，减量化优先”的原则，优化空间布局，调整产业结构，突破循环经济关键链接技术，合理延伸

产业链，搭建基础设施和公共服务平台，创新组织形式和管理机制，实现土地集约利用、废物交换利用、能量梯级利用、废水循环利用和污染物集中处理，形成“布局优化、企业集群、产业成链、物质循环、集约发展”的园区循环化发展格局。

7. 绿色消费模式

绿色消费模式是绿色消费行为和消费方式的统称。绿色消费是指以适度消费，避免或减少对环境的破坏，崇尚人与自然和谐相处等为特征的消费行为和过程。绿色消费有三层含义：一是倡导消费时选择未被污染、对环境友好的绿色产品；二是在消费过程中注重对垃圾的处置，不造成环境污染；三是消费者转变消费观念，在追求生活舒适的同时，注重节约资源能源和保护生态环境。

8. 城市矿产

“城市矿产”是对废弃资源再生利用规模化发展的形象比喻。是指工业化和城镇化过程产生和蕴藏在废旧机电设备、电线电缆、通讯工具、汽车、家电、电子产品、金属和塑料包装物以及废料中，可循环利用的钢铁、有色金属、稀贵金属、塑料、橡胶等资源，其利用量相当于原生矿产资源。

9. 绿色建筑

绿色建筑是指满足《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2006），在全寿命周期内最大限度地节能、节地、节水、节材，保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

10. 绿色矿山

绿色矿山是指在矿产资源开发利用全过程贯穿绿色矿业的理念，推行循环经济发展模式，实现经济效益、生态效益和社会效益协调统一的矿产资源开发模式。绿色矿山的主要目标包括资源合理利用、节能减排、保护生态环境和促进矿地和谐。绿色矿

山的基本要求包括开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化。

11. 资源产出率

资源产出率是指单位资源实物消费量（包括：能源资源、矿产资源、木材和工业用粮）所产出的国内（地区）生产总值（按不变价计算）。该项指标的比率越高，表明自然资源利用效益越好。

计算公式为：

$$\text{资源产出率} = \frac{\text{地区生产总值(亿元不变价)}}{\text{资源实物消费量(万吨)}}$$

目前，纳入统计范围的资源种类如下：

- （1）能源资源（共3种）：煤炭、石油、天然气；
- （2）矿产资源（共9种）：铁矿、铜矿、铝土矿、铅矿、锌矿、镍矿、石灰石、磷矿、硫铁矿；
- （3）木材；
- （4）工业用粮。

12. 动脉产业和静脉产业

动脉产业和静脉产业的概念来自日本，是以人体的动脉和静脉系统形容国民经济中的主导产业和伴生产业。静脉产业是对废弃物进行收集、再利用和无害化处置的产业，是国际上对废弃物循环利用的一个比喻，就像人体的血液经过动脉为身体各部分输送养分和能量以后，经过静脉回收再流回心脏参加下一轮循环一样，是资源—产品—消费—废弃物—再生资源的后半过程。与静脉产业相对的就是动脉产业，指开发利用自然资源形成的传统主导产业，如钢铁、化工、电力等产业，是资源—产品—消费的过程。

13. 协同资源化处理

协同资源化处理是指利用工业窑炉、锅炉对生活、生产废弃

物进行协同处理，如水泥窑在生产的同时处置城市垃圾、污泥、危险废物，高炉炼钢的同时处理铬渣等，从而将废弃物变成生产原料或燃料的一部分，实现废弃物资源化利用和无害化处置。

14. 林业“三剩物”和“次小薪材”

林业“三剩物”简称“三剩物”，是指采伐剩余物（枝、丫、树梢、树皮、树叶、树根及藤条、灌木等）、造材剩余物（造材截头）；加工剩余物（板皮、板条、木竹截头、锯沫、碎单板、木芯、刨花、木块、边角余料等）。

“次小薪材”是指次加工材（材质低于针、阔叶树加工用原木最低等级但具有一定利用价值的次加工原木，其中东北、内蒙古地区按 LY/T1 505—1999 标准执行，南方及其他地区按 LY/T1369—1999 标准执行）、小径材（长度在 2 米以下或径级 8 厘米以下的小原木条、松木杆、脚手杆、杂木杆、短原木等）和薪材。

15. 零排放

所谓“零排放”是指无限地减少废弃物排放直至为零的活动。就其内容而言，一是要减少生产过程中废弃物的产生量；二是对已产生的废弃物全部进行循环利用，不向环境排放。

16. 生态补偿机制

生态补偿机制是指在综合考虑生态保护成本、发展机会成本和生态服务价值的基础上，采取财政转移支付或市场交易等方式，对生态保护者给予合理补偿，是明确界定生态保护者与受益者权利义务，使生态保护经济外部性内部化的公共制度安排。

17. 绿色文化

绿色文化是指通过对大量生产、大量消费、大量废弃的经济增长模式导致的环境问题进行反思，在一定时期内形成的以节约资源、减少浪费、避免环境污染为核心的思想、理念、习惯以及由这些意识所辐射出来的一切活动的总称。绿色文化是人类对传

统工业文明的反思和超越，是倡导人与自然和谐相处的思想体系，它要求人们按照节约资源和保护环境的要求，以适度消费代替过度消费。

18. 林分、林分结构、林分质量

林分是指森林的内部结构特征。通常群落内部结构特征相同或相近，并与四周邻接部分有显著区别的一片森林被称为林分。一个林区的森林，可以根据其树种组成、森林起源、林相、林龄、疏密度、林型等因子的不同，划分成不同的林。不同的林分，常要求采取不同的森林经营措施。

林分结构是指同一林分中不同树种或同一树种不同林龄的比例，用十分法表示，如 5 油 5 柞（50%油松，50%柞树）或 3 幼 7 中（30%幼树，70%中龄树）。

林分质量指森林的优劣，通常包括生产力和防护效能两个方面。

19. 碳汇与森林碳汇

碳汇是指从空气中清除二氧化碳的过程、活动、机制。

森林碳汇是指森林植物吸收大气中的二氧化碳并将其固定在植被或土壤中，从而减少该气体在大气中的浓度。