

丽水市生态产品价值实现“十四五”规划

丽水市人民政府

二〇二一年十二月

目 录

一、丽水市“十三五”生态产品价值实现的成效、经验和问题	2
（一）主要成效	2
（二）主要做法	6
（三）基本经验	20
（四）主要问题	22
（五）原因分析	27
二、“十四五”丽水市生态产品价值实现面临的环境条件	30
（一）面临的机遇	30
（二）面临的挑战	34
（三）有利条件	36
（四）不利条件	38
三、丽水市“十四五”生态产品价值实现的总体思路	39
（一）指导思想	39
（二）基本原则	39
（三）发展目标	41
四、丽水市“十四五”生态产品价值实现的主要途径	43
（一）优先推进生态环境优美化	44
（二）着力推进生态环境人本化	49
（三）大力推进生态资源产业化	51

(四) 积极推进生态产品市场化	56
(五) 全力推进生态产业高效化	57
(六) 着力推进生态产业品牌化	61
五、丽水市“十四五”生态产品价值实现的机制改革	64
(一) 夯实生态产品价值实现的“基础性机制”	64
(二) 加快构建生态产品价值实现的“主体性机制”	68
(三) 健全生态产品价值实现的“支持性机制”	72
(四) 完善生态产品价值实现的“引导性机制”	75
六、丽水市“十四五”生态产品价值实现的保障措施	79
(一) 凝聚社会共识	79
(二) 加强组织协调	79
(三) 完善规划体系	79
(四) 强化资金保障	80
(五) 培养引进人才	80
(六) 进行信息赋能	81
(七) 加快设施建设	81
(八) 提供公共服务	82
(九) 促进内外协作	82
附件 1：主要指标、含义及核算方法	83
附件 2：“四个重大”谋划	87
附件 3：年度实施计划	100

丽水市生态产品价值实现“十四五”规划

“绿水青山就是金山银山”是习近平生态文明思想的重要内容，生态产品价值实现是习近平生态文明思想的重大实践创新。2019年1月，国家推动长江经济带发展领导小组办公室正式印发《关于支持浙江丽水开展生态产品价值实现机制试点的意见》，明确丽水为全国首个生态产品价值实现机制试点城市。2020年10月29日，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议审议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，明确提出“建立生态产品价值实现机制”。2021年4月18日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，标志着生态产品价值实现从局部试点进到全面推进阶段。

丽水市是浙江省辖陆地面积最大的地级市，设有1个市辖区、7个县和代管1县级市，地势以中山、丘陵地貌为主，由西南向东北倾斜。丽水被誉为“浙江绿谷”，是习近平总书记“绿水青山就是金山银山”理念的重要萌发地和先行实践地。习近平总书记在浙江工作期间，曾八次深入丽水调研，2006年第7次到丽水调研时指出，“绿水青山就是金山银山，对丽水来说尤为如此”。作为全国生态产品价值实现机制改革的排头兵，丽水市有必要以试点经验为基础，制定出台“十四五”生态产品价值实现途径和机制的专项规划，积极创建全国生态产品价值实现机制示范区，以加快跨越式高质量发展扎实推动共同富裕。

本规划根据中共中央办公厅、国务院办公厅近期印发的《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》要求，以生态产品价值实现机制试点工作为基础，总结丽水市生态产品价值实现和机制试点的成效，剖析存在的主要问题及其原因，并结合国内外形势深入分析“十四五”生态产品价值实现的机遇和挑战，提出“十四五”期间丽水生态产品价值实现的发展目标、总体思路、实现路径、机制创新内容和保障措施。

一、丽水市“十三五”生态产品价值实现的成效、经验和问题

（一）主要成效

1.地区生产总值和生态系统生产总值实现双增长

“十三五”期间，丽水市始终践行“绿水青山就是金山银山”理念，地区生产总值和生态系统生产总值稳定增长。2020年丽水市地区生产总值达1540.02亿元，是2015年的1.4倍，年均增长6.7%，高于全省0.2个百分点。自实施浙江（丽水）生态产品价值实现机制试点以来，丽水市GDP和GEP（生态系统生产总值）实现双增长。2018年和2019年，丽水市地区生产总值增速连续2年超过8%。¹2019年，丽水GEP从2018年的5024.46亿元增长为5314.43亿元，增幅达3.72%。²

2.机制试点改革任务圆满完成

丽水市按照《浙江（丽水）生态产品价值实现机制试点实施方案》，建立了生态产品价值核算、评估、考核体系。到2019

¹数据来源于丽水市统计局网站。

²据中科院生态环境研究中心测算。目前，中科院生态环境研究中心和浙江省的GEP核算标准不完全一致。

年底，完成了全市、县（市、区）、乡镇的 GEP 核算工作，超额完成了既定目标，2020 年的 GEP 核算工作正在稳步推进中。将与生态产品价值相关的指标纳入了评估体系，建立了领导干部自然资源资产离任审计制度。构建了生态产品市场交易体系，“河权到户”、地役权改革成效显著，侨乡投资项目交易中心作用凸显，GEP 贷等金融产品不断创新。探索了多个生态产品价值实现路径，缙云仙都 5A 级景区创建圆满完成，农旅、文旅融合稳步推进，水资源产业不断壮大。建立了生态产品品牌体系，“丽水山耕”旗下农产品平均溢价率为 30%，部分产品溢价率达 5 倍以上，远超既定目标。围绕财政金融支持、政府引导采购、科技人才支撑、生态保护修复、开放合作交流等，建立了生态产品价值实现支撑体系。

3.生态环境质量进一步提高

“十三五”期间，丽水市生态环境质量逐步提高。空气质量优良天数由 2015 年的 327 天上升为 2020 年的 362 天，空气质量指数优良率由 90.1%上升至 98.9%，居浙江省第一位。市区年均 PM_{2.5} 浓度由 38 微克/立方米下降为 21 微克/立方米，同比下降 44.7%，优于国家二级标准（35 微克/立方米）³。2020 年，市区空气质量在全国 168 个重点排名城市中位居第七⁴，连续六年稳居全国前十位，是全国首个全域创成“中国天然氧吧”的城市。地表水市控以上断面、跨行政区域河流交接断面水质、县级以上集中式饮用水水源地水质一直保持 100%的达标率。在 2020 年国家

3 环境空气质量标准（GB3095-2012）。

4 《生态环境部公布 2020 年全国地表水、环境空气质量状况》。

地表水考核断面水环境质量排名中，丽水市在全国 300 多个地级以上城市中位列第 29 名。

4.生态保护修复进一步强化

“十三五”期间，丽水市高度重视山水林田湖草生态保护修复工作，生态保护修复初显成效。百山祖成功纳入国家公园试点序列，云和梯田被国家林草局正式命名为“国家湿地公园”。“大搬快聚富民安居”工程全面推进，2019 年实施乡村全域土地综合整治与生态修复 16.7 万亩。生物多样性保护不断强化，开展了以百山祖冷杉为重点的濒危物种拯救保护行动，使得百山祖冷杉从 2015 年的原生树 3 株、嫁接树 14 株，繁育壮大到 2019 年的原生树子代树（苗）约 300 株、嫁接树子代树（苗）8000 余株。开展了全市生物多样性本底调查，共调查发现高等植物 2014 种、脊椎动物 429 种、陆生昆虫 1100 种和大型真菌 407 种，其中有大量国家重点保护和珍稀濒危物种。植树造林稳步推进，森林覆盖率由 2015 年的 80.79% 上升为 2020 年的 81.7%，位居全省第一，全国前茅。实施了美丽林相建设工程，截止 2019 年建设美丽林相 351.82 万亩，建设森林主题花园 15 个、森林廊道 10 条。

5.能源资源利用效率不断提高

“十三五”期间，丽水市积极推进传统制造业改造提升和“亩均论英雄”改革，能源资源利用效率不断提高。2019 年，丽水市整治“低散乱”企业 786 家，淘汰落后产能涉及企业 85 家。累计通过清洁生产审核企业 138 家，创建市级节水型企业 61 家，省级节水型企业 18 家。全年规模以上工业企业单位工业增加值能

耗下降 5%⁵。纳爱斯集团率先获得国家级绿色工厂称号。全年完成改造提升低效企业 584 家，盘活土地 3252 亩，规上工业亩均税收 16 万元，增长 7.1%，亩均增加值 94 万元，增长 12.3%。2020 年，继续整治“低散乱”企业 410 家，淘汰落后产能涉及企业 62 家。通过清洁生产审核 70 家，创成节水型企业 17 家⁶。完成低效企业整治提升 304 家，推进了工业企业“以亩产论英雄”绩效评价机制改革，根据评价结果将企业分为 4 类，根据相关政策对不同类型企业进行资源要素差别化配置。

6.绿色产业发展进一步提速

“十三五”期间，丽水市大力发展生态农业、生态工业、生态服务业和生态能源资源业，绿色产业发展进一步提速。2020 年，丽水市地区生产总值为 1540.02 亿元。其中，农林牧渔业增加值达 105.76 亿元。旅游总收入达 655.99 亿元，较 2015 年增长 53.9%。高端装备制造业（含新材料）增加值达 42.36 亿元，数字经济核心产业增加值达 11.50 亿元，健康产业（含生物医药）增加值达 15.89 亿元，节能环保产业（含绿色能源产业）增加值达 30.19 亿元，占 GDP 比重分别为 2.8%、0.7%、1.1%和 1.9%，产业结构不断升级，创新效果逐渐显现。2020 年，全年新培育农产品旅游地商品生产经营主体 180 家、农产品旅游地商品 259 个，实现年营销额 108.53 亿元。全市累计发展农家乐民宿 3380 户，实现营业总收入 22.7 亿元。“丽水山耕”区域公用品牌背书农产品累计达 323 个，品牌溢价率 30%以上。

⁵ 数据来源于《丽水统计年鉴 2020》。

⁶ 数据来源于丽水市经济和信息化局网站。

7.社会认可度明显提升

“十三五”期间，丽水市民生福祉不断增进，生态环境社会认可度、人民满意度明显提升。2020年，全年全市居民人均可支配收入37744元，较2015年（24402元）增长了54.7%。按常住地分，城镇常住居民和农村常住居民人均可支配收入分别为48532元和23637元，较2015年（32875元和15000元）增长了47.6%和57.6%。2019年，丽水市农村常住居民人均可支配收入增幅比全国（9.6%）高0.5个百分点，比全省（9.4%）高0.7个百分点，增幅排名全省各市第一，实现农民收入增幅全省“十二连冠”。根据省“美丽办”的调查结果，“十三五”期间，丽水市生态环境质量公众满意度多年位居第一。庆元县以93.60的总得分，在全省89个县级行政区中名列第一。

表 1-1 “十三五”时期丽水市经济社会发展主要指标完成情况

指标名称	2015	2018	2019	2020	年均增幅
地区生产总值（GDP，亿元）	1038.63	-	-	1540.02	6.7%
生态系统生产总值（GEP，亿元）	-	5024	5314	-	3.72%
空气质量优良天数（天）	327	-	-	362	-
空气质量指数优良率（%）	90.1	-	-	98.9	-
PM _{2.5} 浓度（微克/立方米）	38	-	-	21	-
居民人均可支配收入（元）	24402	-	-	37744	-
城镇居民人均可支配收入（元）	32875	-	-	48532	-
农村居民人均可支配收入（元）	15000	-	-	23637	-

（二）主要做法

“十三五”时期，丽水市高度重视生态产品价值实现，特别是

机制试点实施以来，按照《浙江（丽水）生态产品价值实现机制试点实施方案》相关要求，丽水市各级党委政府及其有关部门进行了一系列有益探索。

1.建立了生态产品价值实现核算、评价和考核体系

建立了生态产品价值核算体系。2019年，丽水市制定了涵盖3大类、145小项的生态产品目录清单，完成了遂昌县大田村全国首个村级生态产品价值核算。在试点基础之上，分别于2019年和2020年出台了全国首个市级《生态产品价值核算技术办法（试行）》和《生态产品价值核算指南》地方标准，为浙江省《县域生态系统生产总值核算技术规范》提供了重要支撑，并与中科院生态环境研究中心合作推进国家标准制定工作。在试点过程中，逐步建立了市、县、乡、村四级生态系统产品价值核算体系，景宁畲族自治县完成了全国首个乡级GEP核算，“两山学院”开展生态产品价值核算的能力不断提升。

建立了生态产品价值实现绩效评价考核制度。一是完善综合考核指标体系。2019年，丽水市在对县（市、区）的综合考核指标体系中新增了3类、共15项与生态产品价值相关的指标⁷，其中，GEP转化为GDP相关5个指标的列入属全国首创。2020年，在2019年指标基础上新增了3类、共12项指标⁸。二是重

⁷ GEP转化为GDP考核，包含农林牧渔业增加值增长率、旅游产业增加值增长率、绿色发展财政省级奖补资金数、“丽水山耕”品牌农产品年销售额和“丽水山居”示范项目数5项二级指标；GEP考核，包含自然生态系统面积、森林覆盖率、乔木林单位面积蓄积量、水资源总量、城市建成区绿地率5项指标；GDP转化为GEP考核，包含造林更新改造面积，新建市级以上美丽河湖公里数，水利、环境和公共设施管理业投资，新建绿道公里数，新建休闲农业观光区（点）个数等5项指标。

⁸在2019年对县（市、区）综合考核办法经济发展大项中，新设置了GEP转化为GDP考核一级指标，包含农林牧渔业增加值增长率、旅游产业增加值增长率、绿色发展财政省级奖补资金数、

视考核工作。2020 年市考核办加大了对试点工作的考核权重，明确生态产品价值实现机制国家试点推进工作要在创新区（大花园）建设考核中单独表述，并写入综合考核办法。三是强化专家支持。与浙江大学、中科院等国内著名科研单位、高校签署了合作协议，建立了由中国工程院院士、美国科学院院士等组成的专家智囊团，形成了专家参与咨询评价机制。

建立了领导干部自然资源资产离任审计制度。完善了领导干部自然资源资产离任审计制度，将生态产品价值实现工作纳入领导干部自然资源资产离任审计内容。自 2015 年起，开展了领导干部自然资源资产离任审计试点工作。先后对 18 个市县部门、自然保护区管理机构和 62 个乡镇开展自然资源资产离任审计，涉及被审计领导干部 139 人。陆续出台了《丽水市乡镇（街道）党政主要领导干部自然资源资产责任审计工作指导意见》、《丽水市领导干部自然资源资产离任审计实施办法》、《丽水市领导干部自然资源资产（水资源）离任审计指引》《全市生态产品价值实现机制试点审计工作指导意见》等多项制度规范，进一步明确了领导干部自然资源资产离任审计细则，初步建立融合了生态产品价值实现机制内容的领导干部自然资源资产离任审计制度。

2.构建了生态产品市场交易体系

扎实推进了自然资源资产产权制度改革。一是开展了水流等

“丽水山耕”品牌农产品年销售额和“丽水山居”示范项目数等 5 项二级指标；在生态发展中新设置 GEP 考核项，包含自然生态系统面积（林地、草地、湿地）、森林覆盖率、乔木林单位面积蓄积量、水资源总量、城市建成区绿地率等 5 项指标；在生态发展中新设置 GDP 转化为 GEP 考核项，包含造林更新改造面积，新建市级以上美丽河湖公里数，水利、环境和公共设施管理业投资，新建绿道公里数，新建休闲农业观光区（点）个数等 5 项指标。

自然资源资产确权试点。丽水市青田县开展了“河权到户”改革，对瓯江主干道的水域、岸线等水生态空间进行确权，倡导通过河道承包获取相应收益。二是推进农村产权融资创新。在全面总结林权抵押贷款工作经验基础上，建立了包含农民住房财产权、农房流转使用权、农村土地流转经营权、信托受益权、生态公益林补偿收益权、林地流转经营权、林地地役收益权、水利工程产权、村集体经济组织股权、河道经营权、茶园等农村产权的抵（质）押贷款服务体系，构建了覆盖农村产权确权、价值评估、交易流转、风险缓释、抵押物处置全链条配套机制，基本实现了农村基本产权全部可抵押。三是探索了国家公园的“一园两区”模式，百山祖—凤阳山成功纳入国家公园试点范围，率先完成了百山祖国家公园集体林地地役权改革，实现了国家公园范围内集体林地四至明确、产权清晰、依法规范和有效管理。

建立健全了生态产品市场交易平台。丽水市基本建成了覆盖市、县、乡三级的农村产权交易平台，农村林地使用权、土地承包经营权、水域养殖权、农村集体资产所有权等 12 类产权都可以交易、抵押和贷款，基本实现了农村产权抵押贷款全覆盖。开展了用能权、排污权有偿交易，缙云完成了年产 4 万吨药用中性硼硅玻管项目的用能权指标交易。出台了《丽水市排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》及实施细则、交易规则，建立了市、县两级排污权储备和交易制度，推动企业间排污权二级市场交易和排污权抵押贷款实践，建立覆盖火电、制革等重点行业的“一企一证一卡”刷卡排污总量自动控制监管系统。在全省率先开展

了碳汇生态产品价值实现机制试点工作，制定全省首个地方性林业碳汇方法学，完成全省首个市域森林经营碳汇潜力调查研究报告，开展碳汇基地项目核证开发工作，省机关事务管理局、杭州市机关事务管理局、金华市人民政府、嘉兴市南湖区人民政府相继购买丽水碳汇资源用于抵消大型活动温室气体排放量，实现大型活动碳中和。

创新了生态产品价格形成机制。景宁在全国率先推行民宿等产品“生态价”，创新性地将清新空气、优美风景等优质生态产品纳入定价范围进行“明码标价”，大均乡“宿叶民宿”成为全国首个生态产品旅游市场化定价案例。云和县、缙云县探索土地资源的生态溢价价值评估，以“经济产出价值+生态环境增值”评估出让地块价值，促进“美丽生态”向“美丽经济”转化。缙云在全国率先探索 GEP 核算交易，在项目协议中创新性推出“企业购买生态产品”协议，缙云大洋镇开创全国首例基于 GEP 核算的生态产品市场交易。

建立了丽水特色的生态信用制度体系。一是探索建立了市级生态信用制度体系。2020 年，丽水市印发了《生态信用行为负面清单（试行）》等四个生态信用顶层制度文件，从生态保护、生态经营、绿色生活、生态文化和社会责任五个维度，探索建立了个人、企业和行政村三个主体的五级量化评分制度，并实施分类评价和管理。二是建立了信用动态管理机制。丽水市对三类信用主体采取信用等级动态监测、信用修复、信用异议申诉等管理机制，形成了“绿谷分”信用动态管理模式。三是丰富了生态信用

应用途径。探索建立了个人信用积分“信易游”、“两山兑”等生态守信激励机制，探索构建“生态信用+”全域旅游应用场景，为生态信用守信者提供景区购票、住宿等打折优惠服务和商品信用兑换服务。

不断创新了生态产品价值实现的金融产品。一是创新推出了全国首个基于生态信用的信贷产品——“两山贷”。将生态信用积分作为贷款参考依据，引导金融机构对生态守信者提供金融激励。二是创新推出了全国首个生态产业区块链信贷产品——“茶商E贷”。运用区块链技术，将企业的支付交易数据作为授信核心指标，通过线上审批，实现贷款秒批秒贷。三是创新推出全国首个生态产品信贷产品——“生态贷”。将生态资产作为抵（质）押物，配套推进生态产品确权颁证、抵（质）押登记、价值评估、交易流转、风险缓释、抵押物处置等六大机制建设，有效激活生态产品金融属性、拓宽生态发展融资渠道。

3.积极探索了生态产品价值实现产业发展路径体系

创新发展生态农业。一是加强农产品品质管控。丽水市开展了全国首个名特优新高品质农产品质量全程控制创建试点，2019年，新建海拔600米以上绿色有机农林产品基地44.7万亩，茶叶、稻米、香菇等大宗农产品农药化肥使用严格执行欧盟可落地标准，遂昌县在全国首创“绿色惠农卡”服务平台，农户持卡购买低毒农药、生态化肥等农资享受优惠价格，严格管控了农药化肥使用，到2020年底，我国批准在欧盟撤销登记的农药品种在丽水减少2/3，高毒及禁用农药退市率达100%。二是加快完善生

态农产品支撑体系。丽水市积极推进“丽水山耕”生态产品价值实现综合服务配套工程建设，形成了“一核心三体系十平台”，引导“景宁 600”“庆元 800”等优质农产品区域品牌及符合标准农业主体入驻“丽水山耕”品牌体系。三是加快推进了种质资源库建设。2019 年，浙江省农业农村厅“浙江省食用菌种质资源库建设项目”落户庆元，努力打造浙江省食用菌种质资源库、菌物资源研究与利用中心、菌物资源保藏与展示中心。加快建设了华东药用植物园。四是提升农业数字化水平。建成土壤数字化服务平台，创新基于土壤数字化研究的农作物规划管理、农作物生产指导等应用开发，以科学、精细的分析精准指导农业生产。

加快发展生态服务业。一是积极打造瓯江山水诗路。2019 年，丽水和温州两市共同发布了“瓯江山水诗之路”首批 20 个体验地，开通了上海至丽水高铁旅游专列，2021 年，编制完成了《丽水瓯江山水诗路文化旅游规划》。二是推进了 5A 级景区创建和特色小镇建设。2020 年，缙云仙都景区成为丽水市首个国家级 5A 景区，莲都古堰画乡被评为浙江省级特色小镇。三是编制完成了“康养 600”小镇建设规划，稳步推进“康养 600”小镇项目招商工作。四是积极发挥青田侨乡优势，培育特色产业。积极打造侨乡农产品出口城和进口商品“世界超市”，连续两年举办华侨进口商品博览会暨进口葡萄酒交易会，发布进口葡萄酒指数，来自欧洲 20 多个国家及地区的 700 家海外酒庄参展。青田“咖啡小镇”三年行动计划也在稳步推进中。五是积极推进了古村复兴示范工程。丽水市出台并实施了《丽水市传统村落保护条例》，

积极推广莲都下南山古村复兴模式和松阳“拯救老屋”行动经验，加大古村复兴宣传力度，创新古村复兴模式，形成了地方政府、村集体、村民、工商资本四方共同参与、利益共享、风险共担的生态产品价值产业化实现的“上田”模式。六是举办了多种品牌活动和赛事。2019年，丽水市举办了摄影节，共265个国际国内摄影机构、16855件摄影作品参展。此外，丽水市还依托瓯江绿道举办了全国首个50公里城市超级马拉松赛，来自全球12个国家和国内86个城市共计13500余名选手参赛。

提升发展生态工业。一是严格生态工业准入。丽水市明确了禁止准入区、限制准入区、重点准入区和优化准入区四级空间准入要求，出台了限制发展类和禁止发展类行业目录，在浙江省率先推行了工业企业进退场“验地、验水”，即土壤质量和地下水质量双检测。二是积极引进了生态高科技公司。2019年，丽水市新引进生态制造业大项目53个，新增国家高新技术企业127家，引进了绿色数据中心、高科技特种纸、野生石斛等一批对生态环境质量要求高的项目。2020年，丽恒光微电子、香农通信、中科院半导体研究所、中车交通浙江方正智驱应用技术研究院等22个“高精尖”项目，签约入驻浙西南科创产业园。三是加快建设大健康产业园。丽水市引进和培育了浙江百兴食品有限公司、浙江方格药业有限公司、浙江百山祖生物科技有限公司等一批食用菌、中药材精深加工企业，华东药用植物园建设也在稳步推进中。四是积极发展环境适应型产业。充分发挥丽水好山好水好空气等生态优势，吸引四川科伦药业、德国肖特新康药品和国家电

投集团等企业到丽水投资，促进国镜药业快速发展，大大降低了企业成本，提高了企业竞争优势，形成丽水生态产品利用型产业集群。五是实施循环低碳试点工程，青田县、遂昌县入选浙江省资源循环利用示范城市，遂昌工业园区获评全国绿色产业示范基地。

积极发展生态能源资源业。一方面，发展水资源产业。丽水市成立了“水经济工作组”，组建了水资源科研团队、水资源应用招商团队、水资源开发运营团队，统筹谋划水经济发展体系，创新延伸“水经注”内涵，助力全市生态经济高质量绿色发展。加强“高端水”开发利用，依托丽水地表水资源的天然生态优势，深化水资源开发利用研究，培育和推进高端饮品、中医药医美、水疗康养、休闲旅游服务业等新兴服务业发展。加快“涉水产品”研发，依托优质水源，发展天然弱碱水系列、医药美容系列等，推动对水资源有特殊要求的生物制药、信息技术等战略新兴产业发展，推广具有“水域+水质+”标识的种植、养殖农业模式，打造山水田园休闲农业。发展“水旅产业”，发展水边经济和水上经济，建设水工程与水文化融合的水岸线经济，形成沿水域岸线经济带；发展水上皮划艇、摩托艇、滑水等水上运动，发展休闲钓鱼产业，打造特色鲜明的水旅产业。另一方面，发展生态能源产业。庆元县通过沼气整村供气，实现了全村清洁能源大循环和农村能源转型升级，为 560 户农户节约生活用能年支出约 50 多万元。同时，每年可为农业生产提供 1.5 万吨优质有机（沼）肥，为农民节支增效 48 万元。缙云县通过“光伏+”模式，整合资源，破解了光伏

产业推进难题，推动了光伏产业扩面升级。

4.探索建立了生态产品品牌体系

探索建立了“山”字系列公共品牌。一是打造“丽水山耕”区域公共品牌。丽水市政府创立了全国首个覆盖全区域、全品类、全产业链的地级市农产品区域公共品牌“丽水山耕”。已加盟的会员企业达 977 家，合作基地 1153 个，2020 年销售额突破 108 亿元，平均溢价率 30%，部分溢价率达 5 倍以上。二是打造“丽水山居”区域公共品牌。2019 年 4 月，“丽水山居”集体商标注册成功，成为丽水市民宿区域公共品牌。2019 年，全市农家乐民宿累计接待游客 3609.5 万人次，同比增长 16.2%；实现营业总收入 37.6 亿元，同比增长 23.7%。三是打造“丽水山景”区域公共品牌。丽水市加快发展乡村旅游，根据丽水市乡村旅游相关业态类型发展实际，编制了《“丽水山景”建设与服务规范》，对“丽水山景”品牌入驻认证实施标准化品牌管理。四是打造“丽水山泉”区域公共品牌，依托优质水源，发展精品饮用水产业，首批“丽水山泉”瓶装饮用水成为 2021 全国两会指定用水。

培育了生态产品市场经营主体。一是成立“生态强村公司”。“生态强村公司”主要负责开展生态环境保护与修复、自然资源管理与开发等工作，是生态产品市场交易的主体。截止 2020 年，丽水市推动 19 个示范乡镇成立了“生态强村公司”、“生态强村公司”，作为公共生态产品供给主体、优质生态资源运营主体与环境保护主体。二是组建“两山银行”。由市本级、青田县分别依托丽水市农村交易平台、侨乡投资项目交易中心共同组建了“两山

银行”交易平台，构建自然资源运营管理与市场交易，着力解决碎片化自然资源入市壁垒、“生态占补平衡”问题，推动生态资源变资本、变资产。三是设立“两山基金”。与宁波市政府合作设立山海协作“两山”转化基金，首期规模 8 亿元，重点支持生态产业培育和生态强村公司发展重大项目。四是发展“两山邮政”。推动邮政丽水分公司开展乡镇“两山邮政”服务体系建设，联动“赶街”模式，线上线下打通生态产品销售渠道，降低运输成本，促进农民增收。

多措并举维护了品牌形象。一是对标国内外可持续农业管理和评价标准，挖掘生态农产品、食品产业优势，持续优化完善“丽水山耕”标准体系，累计发布“丽水山耕”食用类、非食用类、农药化肥使用、贮运操作手册、农产品质量安全等 5 大类团体标准 51 项。二是推进“丽水山耕”品牌认证工作，以第三方认证的模式推进规范化品牌管理，已完成 147 家企业认证并发放“丽水山耕”品牌认证证书。三是加快完善农产品溯源体系，建立“四级九类”质量安全追溯系统的监管体系。

双管齐下推广了品牌形象。一方面，挖掘品牌内涵。松阳县成立古村落乡村旅游讲解员“百人团”，为游客讲解古村落文化故事，赋予“丽水山居”品牌独具特色的文化内涵，提升了丽水民宿的竞争力。另一方面，加大宣传力度。举办“丽水山耕”年货节、农业文创大赛等活动，推进“丽水山耕”品牌经销授权省内设区市全覆盖，组织“丽水山耕”企业积极参加中东欧国家博览会、义乌国际商品（标准）博览会等国际标准化活动，推动“丽水山耕”

走出丽水，走向世界。

5.搭建了生态产品价值实现支撑体系

不断加大财政支持力度。一是探索发布了首个县级生态产品政府采购目录。2020年，丽水市云和县发布了浙江省首个《生态产品政府采购试点暂行办法》，明确了生态产品政府采购目录。2019年，景宁县建立基于GEP核算为基础的生态产品政府采购机制，并根据大均乡2018年的GEP增量，支付购买资金188万元。二是在全国率先试行与生态产品质量和价值相挂钩的省级财政奖补机制，生态系统生产总值（GEP）绝对值、增长率指标的权重分别为40%、60%。三是设立总规模60亿元的丽水高质量发展绿色发展产业基金，探索政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续发展的生态产品价值实现路径。四是健全了瓯江流域上下游生态补偿机制，按照“谁受益，谁补偿”的原则，根据交接断面水质和上游地区水量水效等考核指标确定综合补偿指数，7个交接断面年补偿金额3500万元。五是全面推行生态环境损害赔偿制度，出台《丽水市生态环境损害赔偿资金管理办法》，规范生态损害赔偿资金的收入、使用管理。六是全力支持保障生态环境保护与修复。围绕环境污染治理、生态修复、环境数据监测、运维管理等重点领域，2020年全市财政生态环境保护支出27.53亿元。

不断健全金融政策体系。一是探索建立生态信用行为与信贷挂钩机制。推进农户信用信息服务平台共建共享，依托农村信用体系建设创新金融产品，引导金融机构依托农户信用信息管理系

统在农村地区开展“整体批发、集中授信”业务。引导全市农信系统推动“生态通”贷款，强化 GEP 融合，推进全市生态信用体系建设。二是加大绿色项目资金要素保障。加快绿色金融标准化建设，制定并发布《绿色信贷实施指南》《基于生态产品价值实现的金融创新指南》市级地方标准，加大生态经济和涉农领域信贷支持。设立区域绿色产业发展基金、生态经济产业基金等，确立绿色项目、生态项目认定标准，对符合绿色生态标准的项目给予资金支持。三是加大对生态产品公共品牌的金融支持。为丽水山耕品牌旗下 843 家农业企业开展食品安全责任保险，为其溢价增值增添保险元素。

不断强化人才支撑。一是聘请了美国科学院院士格雷琴·戴利等 6 位国际顶尖专家担任丽水市绿色发展顾问。二是联合中科院生态环境研究中心、中国科学院大学、浙江省发展规划研究院和丽水学院组建中国（丽水）两山学院，面向市内外开展生态产品价值实现机制专题培训。三是与浙江大学、浙江清华长三角研究院、武汉大学、浙江工业大学、之江实验室、水科院等的研究机构签订科技合作协议。四是与信息化百人会合作建立生态经济数字化工程（丽水）研究院，与浙江清华长三角研究院共建院地合作协同创新服务中心，有序推进土壤数字化、生态价值交易、优质水资源调查及开发利用等系列研究项目。

不断夯实数字化支撑。一是制定《花园云建设体系规划》，谋划“1654”建设思路，推进“花园云”智慧体系建设，全面支撑生态产品价值实现机制。二是打造“天眼守望”数字化服务平台和

“地眼金睛”全域生态环境监测感知网络，形成全省领先的“天眼+地眼+人眼”一体化生态监控体系。三是打造覆盖全市、统筹利用、统一接入、共建共享的“花园云”大数据中心，构建“生态+主题库”，现已梳理数据目录 230 个、归集数据 3.96 亿条。四是在全省率先建成“条分块统”多业务协同平台，形成横向、纵向一体化工作格局，为生态领域业务协同高效提供技术支撑。五是围绕 GEP 核算交易、生态安全等方面谋划建设了 GEP—键核算交易、云森防、小流域自然灾害综合预警、生态视窗等一批应用场景。

进一步完善综合交通体系。2019 年，丽水市交通投资同比增长 65.1%，增幅位居浙江省第一位。丽水机场全面开工，加快构建“1+4+4+N”通用机场体系⁹。杭丽铁路、衢丽铁路纳入《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》，衢丽铁路（松阳至丽水段）可研获批，衢宁、金台铁路建设进展顺利。景文高速、水东综合交通枢纽、瓯江航道整治项目加快推进。“四好农村路”建设加快推进，2020 年，全市农村公路新改建工程完成 1188 公里，路面维修完成 812 公里，建设普通公路服务站 54 个，改造危桥病隧 13 座，全面完成高水平建设“四好农村路”三年行动计划。

初步形成生态环境司法保护机制。建立专业审判体系，成立综合审判团队，实现环境资源民事、刑事、行政案件集中审理。积极推动生态环境重点保护区和 4A 级以上景区设立环境资源巡

⁹ 1 个运输机场：丽水机场，4 个 A1 级通用机场：龙泉、松阳、缙云、庆元机场，4 个 A2 级通用机场：遂昌、景宁、青田、云和机场，以及多个 A3 级通用机场和 B 类通用机场。

回审判，维护旅游者和旅游经营者合法权益。注重司法修复功能，积极探索全程跟踪执行制度和回访机制，通过发放补植令、放养令、管护令等司法令，责令侵权人开展生态修复。

不断加强开放合作交流。一是探索生态产品价值异地转化模式。2019年，丽水市首个“科创飞地”杭州丽水数字大厦投入使用，与宁波合作的九龙湿地生态旅游文化产业园项目正稳步推进。二是连续两年举办了生态产品价值实现机制国际大会，交流研讨生态产品价值实现典型经验和路径，发布系列研究成果。三是加强与相关省市的交流合作，与四川省巴中市、广元市、吉林省梅河口市等地签订了战略合作协议，建成了昭化千亩食用菌产业园等一批产业园区。

（三）基本经验

“十三五”时期，丽水市生态产品价值实现之所以取得明显成效，主要得益于以下基本经验：

1.高度重视，上下齐动

在丽水市推进生态产品价值实现机制试点过程中，从中央到基层的各级党委政府以及企业、社会组织、居民等都发挥了重要作用。习近平总书记高度重视并亲自部署了生态产品价值实现机制试点，国家长江办及时批复了《浙江（丽水）生态产品价值实现机制试点方案》。浙江省委省政府主要领导多次到丽水进行调研和指导，为丽水试点指明了方向，浙江省发展改革委、自然资源厅、财政厅、生态环境厅等部门对丽水试点提供了有力的政策支持。丽水市成立了以市委书记为组长、市长为副组长的领导小

组和相关市领导牵头的 10 个专项小组，坚持统筹协调，通过省市县乡四级上下联动推进试点工作，形成了政府主导、社会参与、市场化推进的良好工作格局。

2.大胆探索，创新驱动

丽水市坚持创新驱动，在试点中进行了大胆的、多方面的创新探索。如率先推行了 GEP（生态系统生产总值）核算，建立了“丽水标准”，“丽水标准”又为“浙江标准”奠定了坚实基础。创新探索了一系列区域公共品牌，实现了品牌溢价，促进了各经营主体的增收。探索建立了生态信用体系，依托信用评价推动民众珍视生态信用，提升了全民的生态文明意识。同时，在河权改革、地役权改革、“两山贷”等方面也取得了不少创新性成果。

3.夯实基础，步稳蹄疾

丽水市在推进生态产品价值实现机制试点过程中，特别注重重要制度的建设，以为未来奠定坚实的基础。如扎实推进了自然资源资产产权制度改革，对“山水林田湖”进行登记确权，避免了“公地悲剧”，提高了产权拥有者的责任意识、保护意识、开发意识。搭建了生态产品市场交易平台，创新了生态产品价格形成机制，为生态产品价值实现创造了有序的市场环境。确立了生态产品价值实现绩效评价考核制度和领导干部自然资源资产离任审计制度，对生态产品价值实现进行了有效督导。加大了财政金融支持、科技人才支撑、法律法规保障、开放合作交流，为生态产品价值实现提供了良好的政策环境。在此基础上，丽水市仅用 2 年左右时间就圆满完成了机制试点任务。

4.培育主体，打造平台

丽水市积极培育生态产品价值实现的各种主体，激发生态产品价值实现的市场活力。如培育了“生态强村公司”，增加了生态产品供给主体。组建了“生态强村公司”，为利用农村闲置资源、促进集体经济发展提供了新的动力。设立了“两山银行”“两山基金”，为生态产品价值实现开拓了新的融资渠道。建立了“两山智库”，为生态产品价值实现提供了智力支持。发展了“两山邮政”，缓解了产品流通不畅、运输成本过高的问题。搭建了侨乡投资项目交易中心等，促进了从生态资源到产业项目的转化。

5.塑造品牌，信用引导

丽水市打造了“丽水山耕”“丽水山居”“丽水山景”“丽水山泉”等“山”字系列的区域公共品牌，将好山好水好空气好产品纳入区域公共品牌体系。通过制定品牌标准、提高品牌质量、完善农产品溯源体系等维护品牌，通过各种宣传、展销等推广品牌，提升品牌形象，增强品牌的社会认可度，提高品牌附加值。同时，建立企业和自然人的生态信用档案、正负面清单和信用评价机制，引导各社会主体保护环境、节约能源资源，促进生态产品价值实现。

（四）主要问题

丽水市在推进生态产品价值实现方面取得了重要进展，但还存在如下一些有待解决的问题。

1.生态产品价值实现的途径有待拓宽

生态特色农业发展不充分。第一，一些生态农产品的品牌价

值有待提高。例如，百山祖景区及周边地区特色农产品种类丰富、品质优良且具有一定产出规模，但由于缺乏科学有效的生态农业开发运营机制，高质量生态品牌的稀缺价值尚未充分实现。仙渡乡桃产业下滑，主要是缺少品牌优势。海溪乡粉干产业集聚程度低、工艺粗放，品牌效应尚不明显。第二，生态农产品标准体系有待完善。“丽水山耕”产品质量追溯体系尚不健全，“丽水山耕”农产品质量安全溯源管理平台有待健全，追溯二维码标签管理有待加强，全市 101 个型号产品中还有 81 个未贴质量追溯二维码标签。第三，生态农业与生态旅游有待进一步融合。“丽水山耕”与“丽水山居”融合还不充分，“丽水山耕”生态精品农产品引入“丽水山居”品尝体验、展示展销工作仍不到位。

生态工业规模有待壮大。构建绿色低碳循环发展的现代经济体系，发展高附加值、低污染、低排放的产业体系，提高自然资源的产出率 and 环境容量空间的生产率，是生态产品价值实现的重要途径。当前丽水市重点培育的战略性新兴产业存在总体规模不大、结构不合理、高附加值产业占比低等问题。丽水市高端装备制造业尚处于起步阶段，产品创新能力、科技含量、产品层次都有待提升。生物医药产业发展尚未形成与丽水得天独厚的生态环境、健康产品和养生文化等相匹配的产业规模和产业链，丰富的中药材利用还不充分，医药产业规模体量偏小。丽水市园区产业总体处在价值链中低端，生产力布局较为分散，创新能力和市场竞争力不高。

生态服务业发展存在薄弱环节。如电商产品产量不大，品牌

不响。从网络销售的产品看，丽水市农村电子商务线上产品知名度还较低，农特产品产量不大。丽水市的大型企业数量较少，难以形成较高的市场竞争力和适合产业发展的上下游产业链。物流仓储存在短板，制约着经济发展。丽水物流及仓储基础设施建设相对较弱，导致快递物流服务定价高于周边地区，特别生鲜农产品的冷链物流发展滞后，高客单价商品的物流保值保损业态还不成熟。

一些生态产品尚缺乏充分的价值实现路径。一方面，价值实现路径暂时缺失。土壤保持、洪水调蓄、空气净化等调节服务产品本质上是一种公共产品，具有非竞争性、非排他性的特点，丽水尚未找到通过市场机制实现价值的方法。尽管丽水市生态产品总值很高，但因缺乏价值实现方法而使得这部分生态产品的价值没有实现。另一方面，价值实现路径较窄。调节服务产品的价值实现相对少。《丽水市生态产品价值总值核算指标体系》列出了三类生态产品，包括物质供给产品¹⁰、调节服务产品¹¹、文化服务产品¹²。据测算，在2019年丽水市生态产品总值（GEP）构成中，调节服务占70.03%、文化服务占26.45%、物质产品服务占3.52%。显然，调节服务产品是生态产品价值实现的重点。虽然丽水率先在物质供给产品和文化服务产品价值实现上取得了突破，成功打造了“丽水山耕”“丽水山居”品牌，但调节服务产品的价值实现相对较少，转化效率也较低。

¹⁰物质供给产品具体包括食物、原材料、中草药、生态能源。

¹¹调节服务产品具体包括水源涵养、水土保持、洪水调蓄、水环境净化、空气净化、固碳、氧气生产、气候调节。

¹²文化服务产品具体包括休闲旅游、景观价值、艺术灵感。

2.生态产品价值实现的市场机制不健全

碳排放权交易、用能权交易、水权交易、林权交易、碳汇交易等市场交易活跃度有待提升。根据课题组问卷调查，42.4%的各级政府部门受访者认为，健全生态市场交易机制是难度较大的任务之一。上述生态环境方面的市场交易制度建设需要理论指导、顶层设计和法律支撑，但目前我国生态产权交易立法仍滞后于交易实践，明确权属、摸清底数、查清边界、发放权属证、确定经营管理模式等方面的政策尚不完善。

社会资本参与生态产品价值实现的积极性有待提高。生态产品价值实现需要社会公众、企业和政府部门的共同参与，但目前丽水生态产品价值实现的社会氛围还不够浓厚，公众参与意识有待提高，特别是社会资本参与生态产品价值实现的积极性有待提高。丽水市遴选了33家生态产品价值实现示范企业，这些企业的规模总体比较小，营销方式单一，销售渠道狭窄，推出的生态产品附加值不高，产品开发和市场盈利能力也较弱。生态强村公司的发展尚处于起步阶段。

3.生态产品价值实现的制度保障滞后

财政、金融、土地等方面的制度配套滞后。生态产品价值实现需要有专项资金支持。例如重点生态功能区政府采购生态产品的资金数额较大，对于财力薄弱的小县来说财政压力较大，需要地方政府建立更加完善的财政制度，需要上级政府的专项资金支持。不少区县政府反映，政府主导的生态产品采购亟需资金支持。以云和县为例，2020年重点生态功能区政府采购生态产品资金

需求达到 5000 万，而云和财力薄弱，财政压力较大，政府采购生态产品难以持续。金融在生态产品价值实现机制创新过程中发挥着重要作用，但适应生态产品价值实现的金融创新面临较多障碍。政府购买生态产品的制度有待进一步完善，“生态主题卡”模式推广中涉及的涉农补贴发放机制也有待健全。丽水市农村空心化严重，大量土地、资产闲置，农村土地流转仍然不畅。乡镇产业发展也受到土地制度的一些制约。

产权和法律制度配套滞后。生态产品价值实现机制建设涉及产权制度和市场交易规则等根本性制度安排，需要国家进行顶层设计。一方面，自然资源产权制度是基础制度。当前丽水市自然资源产权体系碎片化，山水林田湖草等生态资源产权零散，导致高水平资本“上不了山，下不了乡，进不去市场”，自然资源产品制度改革推进仍滞后。另一方面，生态产品价值实现机制建设缺乏法律法规支撑，可能会遇到法律风险，长期来看法律制度不配套将难以确保生态产品价值实现的可持续性。

4.生态产品价值实现的基础支撑条件不足

全面推进生态产品价值实现，有赖于人才、技术、基础设施等支撑条件的改善。问卷调查显示，40.9%的受访者认为，丽水市开展生态产品价值实施中存在人才、交通、资金等支撑条件不足的问题。

基础设施有待改善。生态环境好的地区，往往区位条件较差，交通基础设施建设也较落后。丽水的情况也是如此，虽然近年来交通大幅改善，但总体仍然较落后，制约了生态产品价值实现的

规模和速度。

数据质量待提升。优质的数据资源是推进生态产品价值实现的重要保障。当前由于数据需求底数不清、生态环境监测能力不足等原因，丽水市部分环境监测数据缺乏或数据质量不高。同时，各部门的数据共享意识薄弱，对于数据共享的流程、规范缺乏认识，导致部门间、层级间的数据流通不畅，难以为生态产品价值实现提供全面数据支撑，影响生态产品的计量、定价、流通、交易等。

人才支撑不够。生态产品价值实现需要借助当今先进的网络通讯、云计算、大数据等技术，也需要生态文明建设领域的专业人才。这几年丽水市在推进生态产品价值实现的过程中，一方面借助外力引进了一些人才，另一方面也培养了一批本地人才。但是相对于推进生态产品价值实现的需求来看，当前无论是人才数量还是人才素质都不够。急需提高人才引进和培养速度，使之能够满足实践的需求。

（五）原因分析

上述问题是由以下多方面原因造成的。

1. 生态产品价值实现缺乏长期规划

生态产品价值实现是一项复杂的系统工程，需要进行专门规划。丽水市在开展生态产品价值实现机制试点的过程中，制定了生态产品价值实现机制试点方案。但仅有机制试点方案还不够，还需要制定和实施丽水市生态产品价值实现的中长期专项规划和年度工作计划，对生态产品价值实现的目标、途径、机制、保

障措施，乃至重点项目等，进行全面系统的谋划，为持续稳步推进丽水市生态产品价值实现提供可操作的路线图。

2. 生态产品价值实现的社会共识有待形成

思想认识尚不到位。与其他地区比，浙江省和丽水市对生态产品价值实现的思想认识是相对超前的。但由于生态产品价值实现是一个新生事物，因此社会各界对什么是生态产品、生态产品价值、生态产品价值实现途径、生态产品价值实现机制等还认识不到位，还有很多人处于似懂非懂、懂局部但不懂全局的状态。

思想共识有待凝聚。问卷调查显示，46.5%的受访者认为，生态产品价值实现的共识尚未形成，区县一级受访者的比例最高，为56.8%。总体而言，政府对生态产品价值实现的认识最到位，但不同层级的政府认识程度不同，越往基层则认识越薄弱。生态产品具有外部性和公共性，私人收益率与社会收益率、私人成本与社会成本往往不同，因此各主体达成广泛共识难度较大。企业会选择性地关注眼前能够带来收入的生态产品，多数社会公众对生态产品价值实现的认识则较为薄弱。

3. 生态产品价值核算是一个世界性难题

生态产品价值核算是难题。上世纪90年代以来，学术界和公共政策决策者开始关注如何利用市场机制保护生态环境、如何核算生态系统服务功能价值。但由于生态产品如何界定、生态产品价值如何核算、交易价格如何形成、统计数据如何获得，一方面存在很多争议，另一方面存在操作上的难点，因此导致部分生态产品的价值实现量难以核算。例如，如何核算气候调节服务对

居民生活成本的减少程度就面临方法不完善、统计数据缺乏等问题。一些研究者尝试提出了一些生态系统服务功能核算方法，但目前各地核算标准不一致、方法不统一、可比性较差。

不同生态产品价值核算方法各有优缺点。目前，生态产品价值相关的核算方法有 GEP、绿色 GDP、生态元等，这些方法都处于探索中，各有其优缺点（见表 1-1）。问卷调查显示，55.4% 的受访者认为生态产品价值核算是丽水生态产品价值实现工作中难度最大的任务，仍需开展深入研究。生态产品价值核算方法的复杂性，在一定程度上制约了生态产品的计量，从而也就制约了生态产品的充分实现。

表 1-1 几种主要的生态产品价值核算方法比较

	GEP 核算	绿色 GDP 核算	生态元核算
基本概念	全称为生态系统生产总值，就是生态系统生产总值，反映一个国家或地区、一个地域或流域的生态系统为人类所提供的生态产品和生态服务的总和。	绿色 GDP 是在 GDP 的基础上扣除了资源环境生态成本。具体的是从现行的 GDP 中扣除掉自然资源耗减，以及环境污染损失之后的剩余国内生产总值。	“生态元”是生态世界的货币单位，用于衡量一定量的太阳能值所对应的生态资本调节服务价值给人类带来的效用。
核算数据和方法	（1）基于物质产品数量和价格数据，运用市场价格法，计算物质产品的价值。 （2）基于土地利用类型数据，依据“不同生态系统单位面积生态服务价值当量表”，或者运用间接价格法、影子工程法等间接方法，计算调节服务的价值。 （3）基于旅游收入等数据，运用旅行成本法等方法，计算文化服务的价值。 （4）将生产系统产品价值、生态调节服务价值、生态文化服务价值进行加总得出 GEP。	（1）建立 3 个一级指标：经济发展、能源消耗和生态损耗。进而建立 11 个二级指标和 52 个三级指标，形成数据指标体系矩阵。 （2）基于行业的能源消耗和生态损耗数据、资源消耗和环境损害等数据，计算资源环境实物量。 （3）运用治理成本法、污染损失法等方法，开展资源环境价值量核算。 （4）依据国家统计局的行业分类标准，把分行业 GDP 中的资源环境生态损失扣除，计算得出绿色 GDP。	（1）基于土地利用类型数据，运用国际能值数据库，计算不同土地类型提供的不同生态系统服务价值所需要的太阳能值并求和，换算成“生态元” （2）分别考虑环境污染和生态环境治理对生态资本服务价值对人类效用的影响，对“生态元”进行减值和增值调整。 （3）运用市场交易方式对核算的“生态元”进行货币化定价。

	GEP 核算	绿色 GDP 核算	生态元核算
优势	(1) 覆盖全面。 (2) 直观性强。 (3) 可用于干部考核。	(1) 与 GDP 结合度高。 (2) 可用于干部考核。 (3) 生态和经济的关系更明显。	(1) 价格发现机制科学。 (2) 及时性强。 (3) 可对比性强。 (4) 可应用场景广。
劣势	(1) 价格发现机制不合理。用间接替代法计算得出的调节服务价格缺少市场意义。 (2) 核算主观性强。 (3) 核算结果应用场景少，特别是调节服务。	(1) 核算存在争议、核算过程面临障碍。 (2) 价格发现机制不合理。用间接替代的方法计算资源环境生态的价格，而非市场交易得出。 (3) 基础数据较难获取。	(1) 未计算生态系统物质产品的价值和文化服务价值。 (2) 需要对生态元进行确权，建立市场，才能发现价格。

4.生态产品价值实现的内生动力尚不足

市场主体的内生动力较弱。市场主体是市场经济运行的基础，是实现市场交易的关键。如果市场主体不活跃，则市场的流动性低，市场配置资源的决定性作用就难以真正发挥。当前生态产品价值实现的社会认知程度较低，“保护生态环境有钱可赚、有利可图”理念尚未被市场主体接受，企业主动参与生态产品价值实现的积极性不高，市场主体的培育有待加强。

生态环境与经济矛盾的矛盾削弱了其内生动力。丽水市面临促发展、保民生、保生态的多重任务。经济发展和生态保护之间的矛盾比较突出。在此情况下，政府会倾向于将更多的钱投入到那些投资回报率高、短期见效的经济建设项目，而对投资回报周期长、收益小、且面临不确定性的生态产品价值实现项目的投入会相应减少。

二、“十四五”丽水市生态产品价值实现面临的环境条件

(一) 面临的机遇

1.全球掀起新一轮绿色转型热潮

2021年2月19日，美国正式重新加入《巴黎协定》，应对气候变化成为新一届美国政府内政和外交政策的重点。2019年，新一届欧盟委员会主张“绿色和数字化的欧洲经济双转型”，并启动了欧盟“绿色复苏计划”。英国首相鲍里斯·约翰逊表示应对气候变化是针对新冠病毒经济危机的解决方案。在疫情得到初步缓解之后，多国继续推进“绿色复苏”计划。在2020年末的联合国气候雄心峰会上，多国明确了净零排放目标。推进绿色复苏和“双转型”成为各国为振兴疫后经济和应对气候变化的共同选择。

这种氛围使得丽水市推进生态产品价值实现具有良好的国际环境，并迎来了历史性的发展机遇。同时，伴随着我国绿色低碳循环发展经济体系的逐步建立，绿色技术创新日益成为绿色发展的重要动力。因此，丽水市可利用现有的生态产品标准体系，塑造绿色产品技术创新环境，推进降低消耗、减少污染和改善生态的技术供给和产业化，加强生态产品及其技术创新的国际交流合作，加大技术创新的对外开放，积极引进、消化、吸收国际先进绿色技术，通过引进外资和开展绿色先进技术转让，建立生态产品创新综合示范区、生态产品技术工程研究中心、创新中心等。

2.中国承诺实现“碳达峰”“碳中和”

2020年9月22日，习近平总书记在第75届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的措施，在2030年前实现碳达峰，努力争取2060年前实现碳中和。这一承诺为中国的绿色发展注入了新的动力。从碳达峰到碳中和，发达国家大体需要50至60年，而中国将付出艰苦卓绝的

努力，力争 30 年实现。

推进实现碳达峰、碳中和，是必须完成的重大政治任务，对丽水来说既是挑战更是机遇，对丽水实现生态产品价值带来了新的市场空间。推进丽水生态工业高质量发展，需要发展清洁能源。生物质能、氢能等新能源将迎来黄金发展期，绿色低碳技术研发与相关产业发展会得到金融等政策的支持，特别是碳汇交易将为丽水带来新的机遇。丽水可凭借生态优势参与碳汇交易，推进生态产品价值实现，培育壮大绿色发展新动能，促进经济社会发展全面绿色转型。

3.中央审议通过《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》

党的十九届五中全会明确提出，要“建立生态产品价值实现机制”。2021 年 2 月 19 日中央全面深化改革委员会第十八次会议审议通过了《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》（以下简称《意见》）。《意见》指出要探索政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径，推进生态产业化和产业生态化。

《意见》无疑为丽水市“十四五”继续深入推进生态产品价值实现带来了直接指导和政策支持。“独木难以成林”，丽水在推进生态产品价值实现机制试点中正好遇到了与外部环境不协调的问题，《意见》将有力推动全国各地的生态产品价值实现，将为丽水创造良好的外部环境，将为丽水深入推进生态产品价值实现带来新的动力和机遇。

4.浙江省开展了生态产品价值实现机制试点工作

浙江省是《关于完善主体功能区战略和制度的若干意见》（中发〔2017〕27号）确定的生态产品价值实现机制首批试点省。2018年5月出台的《浙江省大花园建设行动计划》（浙委发〔2018〕23号）提出了“探索生态产品价值实现机制”，构建符合本省情况的核算指标体系、基础数据收集体系、生态产品定价体系。2020年9月24日，浙江省在吸取丽水经验的基础上发布了全国首部省级《生态系统生产总值（GEP）核算技术规范陆域生态系统》（DB33/T 2274—2020）。利用省级GEP核算标准，丽水可以加快推进生态产品价值实现，可以创造生态产品实现的国际国内合作的新平台。

同时，中共中央、国务院颁布的《关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》明确提出，“拓宽绿水青山就是金山银山转化通道，建立健全生态产品价值实现机制，探索完善具有浙江特点的生态系统生产总值（GEP）核算应用体系”。这为丽水推进生态产品价值实现进一步明确了方向，更为将生态产品价值实现与共同富裕有机结合起来带来了机遇。

5.丽水正成为全国生态产品价值实现机制改革的标杆城市

丽水是创新实践“绿水青山就是金山银山”理念的引领型区域，正在成为全国生态产品价值实现机制改革的标杆城市。作为全国第一个生态产品价值实现机制的试点城市，经过三年多的试点工作，已建立了一套较完备的制度体系。丽水也因此走出了一条发展与保护相统一的高质量绿色发展之路，成为创新实践“绿

水青山就是金山银山”理念的全国样板。

丽水市正按照“努力成为新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”新目标要求，进一步扩大生态优势，全面拓宽生态产品价值实现途径，积极探索加快跨越式高质量发展、扎实推动共同富裕的新路子，系统构建以“生态经济化、经济生态化”为显著特征的现代化生态经济体系，大力发展以生态产品为核心要素的生态利用型、生态赋能型、生态影响型产业，打造自然资源资本强市，加快打造全国区域性生态资产和生态产品交易中心。这些新定位、新目标为丽水更好地推进生态产品价值实现提供了新的动力和机遇。

（二）面临的挑战

1. 全球经济增长趋缓影响生态产品价值实现

受疫情影响，全球经济陷入严重衰退。联合国 2021 年 1 月 25 日发布的《世界经济形势与展望》显示，2020 年全球经济下降 4.3%，为经济大萧条以来最为显著的萎缩。虽然我国 2020 年 GDP 同比增长 2.3%，是世界主要经济体中唯一实现正增长的国家，但这个速度却是改革开放来最低的增速。未来若干年，我国经济增长将持续面临较大的下行压力。

作为全国生态文明建设的前沿地区、美丽浙江大花园的最美核心区，丽水市经济发展水平仍然是浙江省高水平全面建成小康社会的短板。由于当下国内外经济增长压力较大，对丽水市“十四五”推进生态产品价值实现将带来不利的影响。经济增速放缓，将制约生态产品的国内外市场需求，影响生态产品价值实现的投

资，不利于推进生态补偿，降低生态产品价值转化的效率，延缓生态环境市场的建设。

2. 丽水前期工作力度大成效显著，“十四五”百尺竿头更进一步难度加大

自开展生态产品价值实现机制试点以来，丽水全市上下高度重视，大胆探索，全力以赴推进生态产品价值实现机制创新，取得了显著成效，成为全国推进生态产品价值实现机制创新的标杆性城市。一般说来，比较容易做的事往往前面先做了，留下的多是硬骨头，越往后越难。

生态产品价值实现机制创新是一项探索性很强的工作，生态产品价值实现是一项综合性很强的事业，丽水市“十四五”需要在前期工作的基础上更进一步，需要落实国家在浙江省打造“共同富裕示范区”的重大战略和山区 26 县跨越式高质量发展的工作要求，需要在工作中补短板，迎难而上啃硬骨头，需要解决生态产品价值实现中的一些深层次体制机制问题，需要重点解决产权制度、交易制度和监管制度等方面的难题。

3. 生态产品价值实现的制度环境建设刚刚起步，“十四五”任重道远

2021 年 2 月 19 日中央全面深化改革委员会第十八次会议审议通过的《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，意味着国家层面的生态产品价值实现制度环境建设已经起步。但还有很多制度有待细化，还有一些制度有待制定。

丽水市作为全国生态产品价值实现机制试点的第一个城市，

负有为全国其他城市探路的重任，需要在已取得成绩的基础上继续进行大胆探索，需要对中央已出台制度开展先行先试，需要在制度的细化和落实上发挥榜样的作用。同时，需要落实《国家标准化发展纲要》要求，制定和完善绿色发展标准。所有这些对丽水市来说都是一个不小的挑战。

（三）有利条件

1.生态本底良好，环境质量进一步改善

丽水市位于武夷山脉、亚热带季风气候带，自然条件优越，被誉为“浙江绿谷”。加之近年来持续推进生态环境保护，丽水市的生态环境状况指数连续 18 年全省第一，生态环境公众满意度连续 13 年全省前列。2020 年，丽水市市区空气质量在全国 168 个重点排名城市中位居第 7。国考Ⅰ~Ⅲ类水比例、跨行政区域河流交接断面水质达标率、县级以上集中式饮用水水源地水质达标率实现“三个 100%”。在 2020 年国家地表水考核断面水环境质量排名中，丽水市在全国 300 多个地级以上城市中位列第 29 名。良好的生态本底为丽水推进生态产品价值实现创造了良好的基础条件。

2.生态产品价值实现的体制机制逐步完善

丽水市自开展生态产品价值实现机制试点以来，在体制机制创新方面进行了一系列大胆的探索，使得生态产品价值实现的体制机制逐步完善，为“十四五”时期的生态产品价值实现奠定了较好的制度基础。近年来，丽水市建立了生态产品价值实现核算、

评价和考核体系，推行了生态产品价值实现绩效评价考核制度，实施了领导干部自然资源资产离任审计制度，率先推进了自然资源资产产权制度改革，建立健全了生态产品市场交易平台，创新了生态产品价格形成机制，创建了丽水特色的生态信用制度体系。

3.绿色经济呈快速发展之势

近年来，丽水市大力发展生态农业、生态工业、生态服务业和生态能源资源业等生态产业，绿色经济呈现快速发展之势。2020年丽水市经济尽管受到新冠肺炎疫情的严重冲击，但在生态农业、生态工业、生态旅游康养业等生态产业的带动下，仍然跃上了1500亿元的新台阶。其中，文化、健康、装备、数字经济等产业增加值分别同比增长15.6%、13.0%、11.4%和8.1%，增速均高于规模以上工业。“丽水山耕”获评“2019全国绿色农业十佳发展范例”。绿色经济的快速发展，为未来丽水市生态产品价值实现奠定了基础。

4.中央和浙江省全力支持，全市上下高度重视

丽水市是全国第一个开展生态产品价值实现机制试点的地级市，中央政府及其相关部委高度关注、大力支持。浙江省委省政府更是高度重视、全力支持，主要领导多次到丽水进行调研和指导，浙江省还通过了《关于支持浙江丽水开展生态产品价值实现机制试点的意见》等文件，出台多项具体政策，支持丽水市生态产品价值实现机制试点工作。为了推进生态产品价值实现工

作，丽水市上下更是高度重视、全力以赴，形成了“1+10”试点推进体制机制，建立了省市县乡四级上下联动推进机制。毫无疑问，这种氛围和体制机制非常有利于丽水“十四五”推进生态产品价值实现。

（四）不利条件

1.生态环境保护与经济发展存在一定矛盾

2020年，丽水市的GDP虽已突破1500亿元大关，但在浙江省排名仍然靠后，属于加快发展地区。为了推动经济高质量发展，形成加快跨越式高质量发展的丽水路径，丽水市上下追求经济增长的压力和动力较大。在生态产品价值实现机制尚未建立起来以前，追求经济增长与推进生态环境保护会存在一些矛盾和冲突，有的区县和乡镇会为了追求短期的经济增长而暂时忽视生态环境保护，这对推进生态产品价值实现会带来不利的冲击。

2.生态产品价值实现的短期效益不高

持续的生态产品价值实现需要形成内在的动力，内在的动力往往来自相关行为主体可获得的经济效益或效用。如果生态产品价值实现能很快产生明显的效益，则推进生态产品价值实现就比较容易。但实际往往是生态产品价值实现的短期效益不高，这就为丽水市“十四五”深入推进生态产品价值实现带来不利的影响。就目前来看，丽水市的生态农业、生态工业、生态文旅产业、生态资源能源产业等生态产业还刚刚起步，短期效益不太明显，影响了企业和其他主体参与生态产品价值实现工作的积极性。

3.生态产品价值实现的支撑体系需要完善

生态产品价值实现需要诸多的支撑条件，如产权制度、交易平台、生态补偿、碳汇交易、财税金融政策支持、大数据库、科技创新、人才引育、交通等基础设施等。虽然近年来丽水市在推进试点过程中在这些方面已做了很多工作，使得生态产品价值实现的支撑条件大大改进，但仍远不能满足“十四五”深入推进生态产品价值实现的需要，还需要继续花大力气予以完善。

三、丽水市“十四五”生态产品价值实现的总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚定不移走创新实践“绿水青山就是金山银山”理念的发展道路，以“浙西南革命精神”注魂赋能立根，以厉行“丽水之干”，积极探索“生态环境优美化、生态环境人本化、生态资源产业化、生态产品市场化、生态产业高效化、生态产业品牌化”的生态产品价值实现路径，全面推进生态产品价值实现机制示范区建设，为全面开辟高质量绿色发展新路、加快跨越式高质量发展、建设“共同富裕美好社会山区样板”提供有力支撑，为推动形成具有中国特色的生态文明建设新模式提供“丽水示范”。

（二）基本原则

在坚持中办国办颁布的《关于建立健全生态产品价值实现机

制的意见》中定下的基本原则的前提下，结合丽水市生态产品价值实现机制试点经验和丽水实际，同时坚持如下几个原则。

1.坚持统筹兼顾，突出重点

坚持统筹协调，省市县乡四级上下联动推进生态产品价值实现工作。加快生态产品价值实现在重点领域、关键环节的实践探索。持续推动生态环境优美化、生态环境人本化、生态资源产业化、生态产品市场化、生态产业高效化、生态产业品牌化，构建现代生态经济体系，推动全市绿色发展。

2.坚持全域推进，形成特色

推动生态产品价值实现试点区域全覆盖、生态要素全品类。依托特色生态资源、文化资源、产业基础，加快形成现代乡村产业示范带、山地精品农业示范区、现代农业园区、“康养 600”小镇、现代信息产业园和高等级旅游景区，促进“三区”差异化发展。

3.坚持先行示范，创新驱动

以理念创新、制度创新为导向，以重点领域和关键环节为突破口，积极推动试点示范工作从先行试点到先进示范。立足丽水实际，因地制宜、统筹谋划，在生态产品价值核算、生态保护修复、“两山银行”建设、绿色金融改革等环节大胆探索，在生态信用制度建设、国家公园创建、“花园云”数字化平台建设等重点领域积极创新，推动生态产品价值实现迈上新台阶。

4.坚持制度前行，步稳蹄疾

完善生态环境保护修复治理长效机制。夯实生态产品价值实

现的“基础性机制”，加快构建生态产品价值实现的“主体性机制”，充分发挥生态产品价值实现“支持性机制”的作用，完善生态产品价值实现的“引导性机制”，由“点状突破”到面上推广，积极稳妥推进全市的生态产品价值实现。

5.坚持培育主体，合力推动

坚持央省市上下联动、部门协同，合力推动生态产品价值实现工作。加快培育有市场竞争力的企业、企业家、创业者等生态产品经营市场主体，完善“生态强村”公司、“两山”银行、“两山”邮政、“两山”智库等市场主体，形成了政府主导、社会参与、市场化共同推进的良好格局，促进生态产业持续发展。

（三）发展目标

到 2025 年，形成生态环境质量优良、生态资源资产丰富、生态产业发展壮大、生态价值实现机制基本健全、生态产品价值实现成效显著的生态产品价值实现全国样板、践行“绿水青山就是金山银山”理念的国内标杆、全国生态产品价值实现机制示范区和美丽中国先行示范区。推动生产总值（GDP）和生态系统生产总值（GEP）持续实现“两个较快增长”，推动高质量绿色发展跃上新台阶、改革开放水平实现新提高、城乡融合发展构建新格局、大花园核心区树立新标杆、社会文明建设迈出新步伐、人民生活品质实现新提升、市域现代治理取得新成效，为 2035 年高质量发展取得更大成就、基本实现高水平现代化和共同富裕打下坚实基础。

——生态产品价值实现制度体系逐步完善。生态产品价值核算评估、自然资源资产产权、资源能源节约和生态保护修复等“基础性制度”基本建立，生态资源调查评估筛选转化、生态产品价值实现市场交易、生态产业化和产业生态化创新等“主体性制度”基本形成，生态补偿、财政转移支付、绿色金融等“支持性制度”逐步完善，生态信用、绿色消费、试点示范、评价考核奖惩等“引导性制度”总体成型。

——生态产品价值实现成效显著。生态产品价值实现率达48%，生态系统生产总值达5000亿元。生态农业增加值500亿元，生态工业增加值2000亿元，文化及相关产业增加值达到200亿元。“山”字系品牌在国内外具有显著市场影响力，涉水主导产业初步建立，生态旅游康养产业初具规模，高质量建成大花园体系。

——生态环境质量持续提升。生态环境质量公众满意度保持浙江全省前列，空气质量优良天数比例达到97%，生态环境质量公众满意度保持浙江全省第一。地表水监测断面水质达到或优于Ⅲ类水比例100%；全市国考断面Ⅰ~Ⅲ类水比例、跨行政区域河流交接断面水质达标率、县级以上集中式饮用水水源地水质达标率实现“三个100%”，污染地块安全利用率达到95%。

——生态资源量质并进。生态保护修复效果显著。国家公园试点工作有序推进，森林廊道建设基本完成，森林覆盖率位居全省第一，生物多样性保护不断强化。其中，林地、湿地等自然生

态资源分别达到 2199 万亩、1.32 万亩，森林覆盖率达 81.7%，耕地面积保持 108.2 万亩以上。水、土地、能源等资源能源利用效率显著提升。

表 3-1 丽水市“十四五”生态产品价值实现的主要指标及其目标值

一级指标	二级指标	三级指标	单位	2025 年	指标属性
生态产品价值	1.生态系统生产总值	1.生态系统生产总值	亿元	5000	预期性
		2.生态产品价值实现率	%	48	预期性
生态环境优美化	2.空气质量	3.城市空气质量指数（AQI）优良率	%	97	约束性
		4.设区城市 PM2.5 平均浓度	微克/立方米	23	约束性
	3.水质	5.地表水市控及以上断面达到或好于Ⅲ类水体比例	%	100	约束性
	4.生态环境	6.森林覆盖率	%	≥80%	预期性
		7.建设森林廊道	条	10	预期性
生态资源产业化	5.生态农业	8.生态农业增加值	亿元	500	预期性
	6.生态工业	9.生态工业增加值	亿元	2000	预期性
	7.生态旅游业	10.生态旅游业增加值	亿元	200	预期性
生态产业高效化	8.资源利用效率	11.单位 GDP 二氧化碳排放下降率	%	达标	约束性
		12.万元 GDP 用水量下降率完成度	%	达标	约束性
		13.单位 GDP 建设用地面积降低率完成度	%	达标	约束性
生态产业品牌化	9.品牌建设	14.“丽水山耕”系列品牌建设宣传	个	7-14*	预期性

* 每个山区县擦亮 1-2 个“山”字特色农产品金招牌。

四、丽水市“十四五”生态产品价值实现的主要途径

生态产品价值实现途径可以概括为“生态环境优美化、生态环境人本化、生态资源产业化、生态产品市场化、生态产业高效化、生态产业品牌化”。其中，生态环境优美化是生态产品价值实现的基础前提，生态环境人本化是生态产品价值实现的人文目

标，生态资源产业化是生态产品价值实现的第一步，生态产品市场化是生态产品价值实现的关键，生态产业高效化是生态产品价值实现的“加速器”，生态产业品牌化是生态产品价值实现的“放大器”。

（一）优先推进生态环境优美化

1.降低能源资源消耗

系统推进节能行动计划。加快发展现代生态农业，在丽水生态农业建设中全面推广循环农业节能技术。实施生态负面清单与黑名单制度，在全市全面推行最严格的工业准入与退出制度，加快引导工业用能绿色转型。加快推广工业节能技术，建设绿色科技创新产业园。继续推广使用装配式建筑，持续深入推进建筑节能改造。提高新建建筑能耗标准，常态化开展建筑节能专项检查。推动绿色工厂建设，开展工业厂房以及商业办公建筑节能改造。推行绿色政府采购，倡导公共机构节能，创建节能示范单位。开展绿色家庭创建活动，鼓励优先采购节能产品。开展绿色工厂、清洁生产企业以及节能型企业评选活动，降低工业企业单位工业增加值能耗。

全面提升水资源利用效率。全面推广滴灌、喷灌等农业节水灌溉技术，促进农业节水增效。重点提高重大生态水利项目水资源利用率。采用节水型新技术、新工艺及新设备，大力推进工业节水改造，进一步降低丽水市单位工业增加值耗水量。实施工业节水改造与中水再利用计划，推动高效冷却、循环用水、污水再生利用等节水工艺在高耗水传统产业领域的应用。积极开展企业

清洁生产审核，持续推行市级节水型企业、省级节水型企业评选活动。落实丽水市节水行动实施方案，开展绿色生活创建活动。进一步提高节水型器具覆盖范围，加快推动城市生活污水处理再利用。有效推进海绵城市建设落地，不断提升污水收纳率和雨污分流能力，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，全力解决丽水市水安全、水环境、水资源三方面问题。

加快推进土地节约。持续推进生态保护与修复试点，实施乡村全域土地综合整治。继续推进“大搬快聚富民安居”工程，加快优化土地要素空间配置。加快构建农业特色产业集群，推进零散企业集聚，提高单位面积增加值，提升土地“含金量”。有序开展乡村闲置集体建设用地、村庄空闲地、农业生产与村庄建设复合用地以及荒坡、荒沟、荒丘、荒滩等土地的综合整治。着重将闲置的滩涂、荒地流转和开发，盘活建设用地用于乡村新产业和新业态的发展。加快推进旧城镇、旧厂房、旧村庄改造，盘活“空心村”，推动居住集中、土地集中、产业集中，促进土地资源的节约集约利用和优化配置。

2.减少污染物与温室气体排放量

大幅降低大气污染物排放量。加快推进水泥行业超低排放改造，深化 VOCs 综合治理，从源头上降低大气污染物排放。着力降低柴油车污染物排放。推进重点大气污染排放企业、装备制造企业的污染物排放技术改造。加大氢能等清洁能源试点示范工程建设的投入力度。全面推动生产、流通及终端消费环节的用能结构转变，提高辖区内清洁能源使用的覆盖范围。

全力减少水体污染物排放量。严控城市工业废水排放标准，加强工业企业污水排放环保督查。加快污水处理厂技术改造升级，全面提高城市污水处理能力，形成安全高效环保经济的废水资源化利用格局。完善城市生活和农村污水排放管网建设，进一步完善截污治水设施体系，大力提升城乡污水收集和工业园区废水处置能力，全面降低污水水体的新型污染物。

大力降低土壤污染物排放量。对标欧盟标准，持续实施肥药双控，继续深化“肥药”革命。加强土壤数字化的农作物规划管理与农作物生产制造的应用开发，推进智慧监管网格化，科学指导生态农业生产。切实提高土壤质量改进技术，降低土壤新型污染物，全面改善土壤环境。应用精准施肥用药技术，推广高效新型肥料和水肥一体化技术，持续推进化肥农药减量增效。推广高效低毒生物农药和病虫害绿色防控技术，引进农作物病虫害绿色防控产品和技术，持续改善农田生态环境。全面提高生物肥料、生物农药、可降解农膜使用范围。严格把控工业污水排放标准，减少工业污水对土壤的污染。整治非正规垃圾填埋场，推进大宗固体废弃物的循环利用，从源头上减少生活垃圾、建筑垃圾以及医疗废弃物对土壤的污染。

积极推进温室气体减排。加强对火电、造纸、印染以及有色金属冶炼业等行业温室气体排放量的监测、统计、管控。加快推进交通工具动力用能转换，降低交通运输环节温室气体排放量。推行新建旅游区设备设施绿色低碳运营。持续推进化肥减量增效、畜禽粪污与秸秆资源化，加快推进农业温室气体减排。统筹

做好生态环境系统碳汇“增量”和“存量”两篇文章，持续开展丽水市国土绿化、美丽林相、增花添彩行动，同步加强经营抚育、禁采限采。

3.加强生态环境保护

持续加强山体保护。严格划定生态保护红线，持续动态更新丽水重点山体保护名录。严格执行山体保护专项规划，强化山体自然形态和生态景观保护。持续推动山体保护和绿化工程，全面开展破损山体复绿复植行动，全力打造丽水特色人文景观和山体公园。

全面强化森林保护。严格执行森林法律法规，加大中幼林抚育力度，加强森林防火，统筹推进国土绿化美化和松材线虫病防治。稳步推进植树造林，大力实施美丽林相建设工程，抓好天然林保护、防护林建设、退耕还林以及生态公益森林保护工作，扩大丽水市全域森林覆盖面积。

深入开展河湖保护。加快推进丽水市辖区内重点河流湖泊湿地保护，实现全域生态流量智能化监测。积极探索多元化横向生态补偿方式，调动沿流域企业积极性，撬动社会资本，全面保护河流湖泊湿地。强化水域、岸线空间管控与保护，严格规范河道采砂等涉水活动。集中开展河道清理整治，持续加强清河补水注水。严格地下水许可审批及监管，打击非法排污、河道非法采砂活动。

积极推进土地保护。加强对工业用地使用权出让转让、收储收费等进退过程中建设项目用地土壤和地下水环境的监测，确保

区域内污染场地及时修复和安全利用。加强高标准农田建设保护。统筹上下游、左右岸与干支流，推进退耕还草还湖，加强流域湿地保护。

大力推进生物多样性保护。完成全市域生物多样性本底调查，加强国家重点保护和珍稀濒危物种保护。构建浙江省（丽水市）生物多样性数字监管系统。打造一批生物多样性体验基地。

4.持续推进生态修复

统筹推进山水林田湖草生态系统修复。进一步深化河湖长制，科学推进瓯江流域、千峡湖水利岸线综合利用，推进小溪、四都港等流域综合治理。加大力度实施森林抚育、湿地与植被保护工程，重点抓好矿山创建和垦造项目复绿工程。加强森林植被病虫害生物和物理防治。全面提高全域生态系统固碳能力、涵养水源能力及气候调节能力。筑牢生态安全屏障，畅通“全链条”融合管理渠道，走“生态+”可持续发展道路。

优先开展流域修复。加快推进生态搬迁富民安居工程。加强对生态搬迁区域实施退耕还林还草还湿、开垦地造林等修复措施，统筹推进全流域生态保护修复。制定流域生态修复激励政策体系，加快推进河流湖泊上下游横向生态补偿，全力调动流域上下游政府、企业及公众参与流域保护修复的积极性。

5.全面提高经济效率

采取制度创新和技术创新等各种措施，进一步提高经济效率，减少对资源环境的依赖，全面促进生态环境优美化。

着力提升资源能源生产率。坚持创新驱动，全面提高环境保

护和生态修复过程中的技术应用程度，着力提升土地、水、矿产、能源、林木等资源的综合利用效率。重点提高能源资源利用技术水平，提高资源能源生产率，降低资源能源投入。加快建立能源与自然资源总量管理和节约制度，不断完善资源循环利用制度。

加快提高劳动生产率。扩大农业节水灌溉技术、土壤质量提升技术、生态循环农业技术等农业技术的应用。进一步加强智能化、环保型、复合型农业机械的推广应用，重点加大对木本油料生产的设备支持。支持油茶脱蒲机、烘干机、基地以机代人生产设备、茶油加工设备、山地型机械设备及新型设备设施产品的研发与推广，促进生态农业生产的现代化。加快推行机器人、无人机、无人仓、无人配送等数智化技术的应用，提高生态产业的智能化、数字化水平。

（二）着力推进生态环境人本化

1.提高居民生产生活环境宜居度

全力打造生态宜居城市名片。注重国土生态空间结构布局，促进自然资源、生态环境与产业有机融合。加强丽水市城市景观设计，将更多生态要素融入城市规划与空间布局中。按照公园广场主题化、主题公园花园化、项目建设生态化的思路，积极推进城市生态化改造，提升游客体验感，着力打造生态之城、公园之城、花园之城，加快提高城市人均绿地比率，促进丽水山水花园城市全面升级。发挥丽水生态优势，优化产业空间布局，构建生态城市空间格局，塑造生态宜居宜业丽水的生态品牌形象。

着力提升山地交通便捷度。加大丽水山地智慧交通网路基础

设施建设的投入力度，织密现代化城际绿色交通网络，构建基于生态底蕴的交通骨架。增强丽水与周边省市城市、省内重点城市之间的通达性，提升丽水旅居生活的便捷程度。

2.提高居民生态环境幸福感和获得感

全面拓宽生态惠企富民新渠道。合理运用绿色财税、绿色金融等政策工具，支持生态创新型企业的发展。加大对生态创业企业的财政补贴、税收优惠、融资的支持力度，支持市民积极参与生态创新创业。加快推进政府、企业、行业协会等多元主体，以多种形式开展生态扶贫、生态扶智。加快推进生态资源产权改革，鼓励探索政府、生态企业与农民合作的新机制，建立智慧政商农合作新平台，实现生态增收惠农。

全力增强生态数智化基础设施普惠性。围绕生态农业、生态产业与生态服务业等产业，利用数字化智能化技术，建设数智化信息服务云平台，为建设智慧型生态城市赋能，让丽水居民共享生态产业数智化发展红利。加快生态数字化智能化基础设施建设，创新建立生态消费终端数字化平台，塑造生态数智化新优势。打造生态产业、生态技术、生态文旅康养等的国际国内交流平台，推动丽水生态普惠化发展。

加快促进生态系统服务惠及广大民众。鼓励政府部门和企事业单位带头组织生态休闲文娱活动，开展惠民式体验营销，使居民共享高质量生态系统服务。依托丽水市生态环境，建设绿色生态公共空间，提供高品质公共服务，全面提升居民生产生活环境质量。加大公共医疗投资，提升生态疗养服务专业化水平，提高

丽水市民共享生态医疗服务的程度。

3.全面提高重点人群迁入意向

重点提升知名生态企业入驻意愿。全力塑造国际知名生态城市名片，提升区域生态环境知名度，吸引生态企业入驻。大力发展生态产业总部经济，吸引知名生态企业总部或区域总部或功能总部入驻，依此吸引上下游配套企业进入。加大对知名生态企业的招商引资力度，为其创造良好的软硬环境。制定吸引生态企业入驻的优惠政策，形成吸引生态企业的强大引力。

不断加强生态环保人才队伍建设。制定和完善丽水市生态环保人才引进政策，加大人才政策的宣传力度，吸引更多的高素质生态环保专业人才进入。提高直接补奖、安居补贴标准，打造高质量的生活环境，提高丽水市对高层次人才以及优秀毕业生的吸引力。加大对生态环保领域的人力资本投资，加强职业技术教育，开展多种形式的培训。为各类人才创造充分发挥其作用的机会和舞台。

（三）大力推进生态资源产业化

1.大力发展生态农业

重点发展特色生态农业。加强生态农业资源调查，强化生态农业项目可行性分析。依托不同资源禀赋，积极推广人放天养、自繁自养等原生态种养模式，因地制宜地发展黄精、铁皮石斛等林下中药材、食用菌等森林食品产业。重点推动生态茶产业发展，全力打造“低碳茶叶”产业。重点支持中药材、种源农业以及高端花卉产业地区特色产业，深入推进生态农业加工业发展，推动科

技农业园区、高山农业园区建设。以纳爱斯集团为依托，进一步带动香氛产业高质量发展。加强以“山地雾耕”和垂直式土楼农场为主要特点的业态模式，推广具有“水域+水质+”标识的种植和养殖农业模式，建立生态“娃娃鱼”养殖基地，着力打造山水田园休闲农业。强化农旅融合发展，推广创意花海、稻药轮作特色种植业，加快培育农业主题公园、小微田园综合体、周末农场、研学旅行等新业态。

加快建设省级现代农业园区。加强农产品品质管控，严抓高品质农产品质量全程控制。以产业帮扶项目为基础，加快推进高标准生态农林产品基地、无公害畜禽与水产养殖基地、农业科研育种基地建设。推进省级食用菌种质资源库工程建设，推动省级食用菌种质资源库、菌物资源研究重点实验室以及菌物资源保藏与展示中心建设。扩大品质农业示范基地规模，培育食用菌等特色产业园区、现代乡村产业示范带、山地精品农业示范园区、现代农业园区，稳步推进华东药用植物园建设，联合推动特色农业强镇建设。加快建设生态涵养区，做大做强绿色生态农业。重点打造高端生态果蔬种植采摘园、花卉种植基地，形成集种植、养殖、加工、配送、采摘、旅游观光为一体的引领全国的品质农业示范区。继续加大力度推进木本油料良种基地和抚育改造基地建设，加快形成油茶、香氛两大产业集群。加快推动农业科技园区建设，促进生态农业科技创新资源集聚。

2.着力发展生态能源资源业

大力发展生态能源产业。大力推广光伏等清洁能源，进一步

加强紧水滩水电站、石塘水电站、小水电站、滩坑电站的运营维护支持。大力支持食用菌、竹木等本地特色行业废弃物电热联供项目，加快推动光伏发电、生物质能发电项目、风光水储一体化项目，大力支持抽水蓄能工程，大力推进水冷式的绿色数据中心项目。加快推动生态能源产业智能化与数字化建设，推动能源、电力与互联网、大数据相结合，加快发展能源物联网、综合能源服务业。

全力发展生态水资源产业。持续加强丽水市水源涵养区、滩坑水库等水源地生态系统保护。全面激活水经济，深化优质水、精品水研究，制定“高端水”标准，建设华东优质水经济产业园，开发高附加值特色“高端水”产品。支持发展天然软水产业，培育丽水地区特色软水产业。依托丽水地表水资源的天然生态优势，加强“高端水”开发利用。加快“涉水生态产品”研发，发展天然弱碱水系列，开发和培育生态水高端饮品、中医药医疗美容产品系列。

3.重点发展生态服务业

加快发展生态康养产业。充分发挥丽水市优质生态资源，开启“康养+”发展模式，因地制宜地布局避暑康养旅游服务、康养农副产品加工、康养娱乐、康养体育、康养文化艺术、康养产品研发及技术服务等六大康养产业，探索多元发展之路，提升康养产业“造血功能”。促进白云森林康养小镇、华东药用植物园和国家公园联动发展，打造森林康（疗）养经典“丽水模式”，创建华东森林康养核心基地。充分发挥丽水好山、好水、好空气的

天然优势，全方位开展“气、食、药、水、体、文”综合生态活动。大力发展康养产业，重点培育“潜力型”“优质型”避暑康养产业，打造特色森林康养、抗衰康养、康复康养项目，集中打造融合旅游、康养、会议、体育、艺术等元素的高端生态服务产业链。重点发展以森林康（疗）养、水疗康养为代表的新兴服务业。推行“大生态+大文旅”发展模式，合作推进宜居宜业宜游的古村落复兴示范，打造集“旅游+康养文化”于一体的国际康养社区、最美梯田农耕小镇、森林康养基地，推动宿叶民宿高质量发展。联合国际顶尖旅游公司，合作开发生态农林文旅综合体项目、生态体育项目。开发健康保健品、中药康养等生态产品。支持发展生态文化产业，加快推进半湾休闲文化养生园、西川“云心安著”古村落开发、香菇文化养生核等项目的落地实施。

探索发展“水旅产业”。发展水边经济 and 水上经济，建设水工程与水文化相融合的水岸线经济，形成沿水域岸线经济带，构建“一心、一轴、四区、多点”的涉水文化旅游空间发展格局。以瓯江山水诗路为纽带，依托优美自然风光、历史文化遗存，场景化打造“瓯江行旅图”“江南秘境乡”“印象山哈”等经典水文旅产品，推动旅游业向全域型、内涵型、开放型、创新型、体验型发展升级。发展水上皮划艇、摩托艇、滑水等水上运动，以及休闲钓鱼产业，推进瓯江绿道、“溪游记”旅游、人工沙滩、竹排漂流、垂钓中心等项目建设，打造特色鲜明的丽水生态水旅产业。

4.全力主攻生态工业

因地制宜发展环境适应型生态工业。实施传统产业改造提升

计划 2.0 版，以数字化赋能、绿色化转型、集群化强链为引领，积极创建省级传统制造业改造提升标杆县（市、区）。重视传统产业的合理布局和转型升级，加强空间整合、园区集聚、倒逼整治，推进合成革、不锈钢、竹木加工、金属制品等传统产业“凤凰涅槃”，推进低效企业“腾笼换鸟”。积极融入全省建设全球先进制造业基地战略布局，举全市之力实施生态工业高质量发展倍增行动，创成生态工业高质量发展示范区，打造制造业绿色发展标杆地。积极培育和引进数字经济、健康医药等生态利用型、生态赋能型、生态影响型产业。实施现代产业集群培育升级工程，创新高端产业植入路径，发展半导体、精密制造、生物医药、时尚制造业、山地型机械制造业等现代产业集群。推进智能装备、生命健康产业差异布局、协同招商，推动全产业链发展。瞄准生物技术、金属新材料、人工智能、5G、新能源等前沿领域，加快培育具有丽水特色的战略性新兴产业和未来产业。

强力打造生态工业高能级发展战略平台。加快建设丽水侨乡投资项目交易中心等，拓展交易平台功能。依托“一带三区”布局全市生态工业体系，重点打造丽水“万亩千亿”级高能级生态工业发展战略平台。加快提质一批骨干平台，优化生态工业拓展区功能，着力提升区域整体规模优势。发展具有丽水特色的基础平台，不断提升品牌竞争力。加快优化小微企业园区布局，建设高质量小微企业园，推进“低小散”企业入园。重点引进生态工业产业链高端龙头项目。整合园区、乡镇工业功能区，合力推动生态工业园区能级提升。

（四）积极推进生态产品市场化

1.加快推进生态物质产品交易

大力推动商品市场建设。加快建设丽水生态产品交易中心、现代化生态产品商贸基地，完善城乡生态产品交易市场布局。规范线下生态农产品市场建设，采用“飞地经济”模式，联合打造生态农产品国际营销点。发挥电商平台、渠道优势，推进更多优质生态产品以便捷的渠道和方式开展交易。加强与电商平台和龙头企业合作，推进线上生态农产品市场建设。

全面加强物流体系建设。充分发挥“两山邮政”的作用，推动丽水市供应链城乡一体化建设。加强县域乡镇商贸设施和进村入户智能物流站点建设，逐步建成县乡村三级绿色流通体系。加强生态农产品仓储保鲜、烘干仓储、冷链物流等基础设施建设，打造供应链服务平台，强力保障生态农产品运输安全高效。建设丽水跨境电商综合试验区，提升农村电商服务，优化“两山邮政”服务网络，推广生态产品线上云交易、云招商，构建形成服务线上线下一体化、国内国际两大市场的生态产品供需对接体系。加快推进农产品产地批发市场、物流配送分发中心、大中城市销地市场建设，加快形成流通成本低、运行效率高的生态农产品营销网络。

不断强化生态产品市场监管。加快制定生态农产品生产、加工、包装、储运标准和生产技术规范，全面建设市、县和批发市场三级农产品的质量安全检验检测体系。借助信息技术手段，提高生态农业、生态服务业的市场监管和认证溯源能力，建立健全地区生态农业信息动态监督系统。加强生态农业和生态服务业电

商的监督监管，确保网络营销的正确导向。

2.推动构建生态环境交易市场

健全生态产品市场交易平台。建立健全生态资源产权交易平台，重点推进华东林权交易所建设，整合农业产权交易中心、用能权交易中心、侨乡投资交易中心等，统一开展各类生态资源产权交易。依托华东林业产权交易所，争创国家级生态产品交易中心。探索异地绿化交易平台，尝试建立开发区工业企业厂区绿地率指标交易平台。建立和完善生态强村公司、两山银行等生态资源资产经营管理平台，实现产权收储和资源提升、资源测量和动态管理、资源价值评估、资源项目增信、资源打包和市场交易、全过程风险控制等功能。

加快推进生态环境交易市场建设。根据丽水生态环境资源优势，加快创建碳排放权交易、水权交易、林权交易、碳汇交易、用能权交易、污染排放权交易等环境产权综合交易市场，着力培育生态环境交易市场体系。持续推动丽水市全区域开展排污权有偿使用和交易。开展碳汇资源调查研究，积极开发碳汇资源。选择碳汇潜力较大的区域开展碳汇项目基地建设，开展碳中和实践。注重碳产品供给能力和供给质量的提高，探索碳农场、碳农业发展新模式。探索开展碳汇产品展示和交易信息平台建设试点。

（五）全力推进生态产业高效化

1.大力培育生态产品市场主体

大力培育企业家和创业者。大力引进、培养生态产品经营的

企业家，对其中的优秀企业家进行激励。鼓励和支持生态产品经营的创业者。加强“三农”领域的招商引智工作，加大“农创客”“新农人”的培育和引进力度，吸引更多青年、乡贤回农村开发经营生态产品。

着力培育生态产品经营企业。依托丽水市天然生态优势，着力引进国际国内生态产品经营知名企业，壮大丽水市生态产品经营企业群体。着力培育本地生态农业企业、生态工业企业、生态文旅企业、生态资源能源企业等。促进本地传统企业的生态化转型。支持和鼓励丽水生态环保龙头企业再创业，孵化服务于生态产品经营的小微企业和项目公司。壮大农业科技创新主体，提升丽水生态农业科技创新能力。加快培育生态保护修复技术服务公司、生态产品深加工企业和出口企业。鼓励创建开发经营生态产品的农业合作组织、集体经济组织。

2.强力推进技术创新

加快推进生态产业技术创新。深化与斯坦福大学、美国大自然保护协会等国外研究团队和专家的交流合作，引进国际国内生态技术研发中心与著名实验室。持续推进与浙江清华长三角研究院、中国药科大学等院校的深度合作，共建天然药物联合研发中心和中医药与健康产业学院等，加快药用植物开发及多肽类药物研发。加强与省农科院、丽水两山学院等高校院所的合作交流，进一步推进生态产业科研成果转化。以丽水市两山学院、生态强村公司为载体，创办生态保护修复技术集成示范基地、国际技术交流中心，推动中国（丽水）两山学院建设成国家级生态产品价

值实现研究高端智库。鼓励纳爱斯等本地优秀企业，加强与中科院、中国科技大学、浙江大学、中国中医药大学等的产学研合作，推动丽水建设香氛产业重点实验室、生态数字化实验室、生态生物医药实验室。与中国农业科学院、中国农业大学、西北农林科技大学等农林重点科研院所，合作建立生态农林产业科研工作站、科技成果转化实验室，打造生态农林产学研基地。

加快推进生态产业数智化建设。深入推进生态经济数字化工程（丽水）研究院实体化运作，大力支持生态经济数字化培训。继续深入推进土壤数字化工程，推动生态监测网络建设，搭建数字化生态监管平台。建立“花园云”生态环境智慧监管平台，实现水土气、污染源排放、自然保护地、饮用水、公益林保护区等数字化生态地图全域覆盖。建立生态产品大数据中心，加快推进云计算、大数据、物联网、人工智能在区域生态环境治理和生态产业化建设中的运用，加快推进生态价值可视化平台建设。加快构建丽水市物联网生态技术架构，促进生态技术与生态农业技术、生态工业技术以及生态服务业技术融合创新。加快推动数字农业、数字工业园以及数字服务业改造，助力生态产品认证溯源、生态产品质量治理体系和市场监管体系建设。打造生态农业科技成果交易平台和服务数字化平台，助推农业科技资源共享服务平台建设。

加强产业组织创新。以重点骨干企业为核心，推进形成丽水市生态产品协同创新联盟。鼓励企业以联盟方式共同投资搭建科技资源条件平台，共同开展研发和产业化工作。鼓励采取产业联

盟方式整合产业链，并维护良好的产业竞争秩序。推动产业集群向创新集群转变，引导将企业创新与生态产品价值实现有机结合起来，逐步形成生态产品价值实现的创新集群。

3.全面促进生态产业升级

促进生态产业高端化。加快推进生态技术对丽水传统农林产业和地方特色生态产业的改造升级，促进丽水生态产业向高端化升级。开展生态产业前沿技术攻坚，加快先进生态技术的产业化应用，全面提高生态产业的附加值。针对生态产业设计、品牌塑造等高附加值环节，开发建设高端生态产业的重点项目、示范项目和国际高端项目。

推进生态产业集群化。继续严格执行产业环境评价准入制度，建立健全非生态产业退出制度，加快建设高质量综合产业集群。加快推动智能生态产业园区建设，打造现代生态产业集群。加快建设区域生态产业集聚中心，承接外部产业转移，推进生态技术集成、生态产业高端项目高地，实现从“靠山吃山、靠水吃水”向生态产业集群的转型发展。

引导生态产业融合化。加快引导生态农业、生态工业、生态服务业与生态资源能源产业的融合发展，探索“生态+文旅农康”融合发展产业链模式。依托丽水生态优势，探索生态旅游开发模式。引导推进生态农业、生态工业、生态服务业的产业链延伸，深入挖掘产业发展空间，促进生态产业纵深发展。科学运用先进技术推进生态产品精深加工，延伸产业链和价值链。

4.持续优化营商环境

不断改善政务环境等营商环境。不断完善促进生态产业发展的体制机制，加快构建服务型政府，推进丽水“保姆式”政府服务。持续深化“放管服”改革，不断提高推进生态产品价值实现的执政能力和服务效率。继续深入推进“最多跑一次”到“一次不用跑”改革，切实做到企业群众办事“只进一扇门”，实现一网办、零跑腿、一证办、智能批。继续健全营商环境评价机制，推动营商环境持续改善。

（六）着力推进生态产业品牌化

1.积极创建生态品牌

不断完善区域公共品牌。继续经营好“丽水山耕”“丽水山居”“丽水山景”“丽水山泉”等区域公共品牌。加快培育区域公共品牌的子品牌，逐步壮大区域公共品牌体系。加强与其他区域知名生态品牌的合作，形成品牌合力。建立健全生态产品区域公共品牌的识别体系。

积极创建生态产业品牌。及时注册丽水生态水产产业品牌、生态花卉产业品牌、生物医药产业品牌、生态旅游产业品牌、森林康养产业品牌、生态文化产业品牌、中药产业品牌等系列产业品牌。将这些生态产业品牌与区域公共品牌很好地融合起来。

着力提升生态企业品牌。围绕各个生态产业品牌，着力提升具有区域特色、代表性的农业企业品牌、生态工业企业品牌、生态文化旅游业企业品牌等。大力支持纳爱斯等本地龙头企业的品牌建设，提高其品牌知名度和美誉度。

注重打造生态产品品牌。围绕各个生态产业品牌，支持生态产品经营企业打造生态农产品品牌、生态服务产品品牌，以及无公害农产品、绿色食品、有机农产品、地理标志农产品品牌等。

2.精心维护生态品牌

加快建立健全标准体系。加快推进生态产品标准化建设，构建和完善具有丽水特色的生态产品标准体系，争当生态产品价值实现领域标准的制定者与领跑者。积极筹建生态产品价值实现标准化技术委员会，同步推进标准实施落地。常态化开展对标创标工作，推动“标准化+”与生态产品价值实现工作深度融合，持续优化生态产品标准体系。积极推动丽水企业参与国家标准化活动，加快推进“丽水标准”国际化。积极参与中欧地理标志互认互保产品推荐工作。完善肥药标准体系，严格执行欧盟农业化肥使用标准，启动生态产品碳标签认证项目。加快制定丽水市生态区域公用品牌标准、行业标准、企业标准以及产品标准，不断完善生态产品目录体系、销售标准体系，严把生态产品质量安全关。

不断加强品牌认证。持续深化“丽水山耕”等系列品牌认证试点工作，进一步完善认证标准体系，增加认证品类，提升认证广度。多渠道开展认证宣传，增强企事业单位和群众对“丽水山耕”等品牌认证的认知度。加强对重点培育企业帮扶指导力度，实现“丽水山耕”等系列品牌认证企业数量稳步提升。加强品牌认证监管，严厉打击违法认证、虚假认证、伪造认证结果等违法行为，从严把控认证质量。加强对认证机构的监管，通过认证现场检查等手段，保障认证质量。完善品牌认证国际联盟建设，吸引国内

外知名认证机构和质量技术服务机构加入，打造认证体系建设平台，着力营造有利于品牌成长的市场环境。

大力强化产品溯源。建立丽水生态产品安全溯源平台，完善生态产品信息登记体系，加强生态产品溯源系统建设。加快完善农产品溯源体系，建立“四级九类”质量安全监管体系。

扎实开展品牌打假。加大市场监督力度，加强线上线下生态产品品牌监管。建立生态产品品牌保护协会。强化生态品牌防伪识别体系建设，降低品牌打假的成本，提升品牌打假的便捷性。

3.全力推广生态品牌

积极创新媒体推广。积极推动生态产品示范与电商推广平台建设。创建新丽水市长宣传带货新模式，实施丽水生态产品新媒体推介一把手工程。加大力度在人民网、央广网、中新网、新浪、浙江在线、浙江之声等网站以及“浙江新闻”等主流媒体和新兴社交媒体平台的推广宣传。加快在抖音、快手、哔哩哔哩等平台上建设集流量支持、网红带货、网红批发商城、厂家货源支撑等为一体的生态产品网红直播电商基地。通过新闻媒体和互联网等渠道，加大生态产品宣传推介力度。

加强活动推广。定期举办生态产品推介博览会，组织开展生态产品线上云交易、云招商。创办生态产品文化节，举行新媒体网络直播营销推广活动。建立生态产品线下体验馆。通过商品推介会、国际研讨会等，进一步提高生态产品品牌的市场知名度。采用“飞地”模式，创办生态产品活动节。加大活动宣传力度，举办“丽水山耕”年货节、农业文创大赛等活动。推进“丽水山耕”品

牌经销授权省内设区市全覆盖，积极推动“丽水山耕”生态企业参加中东欧国家博览会、义乌国际商品（标准）博览会等国际标准化活动，推动“丽水山耕”走出丽水走向世界。全面推进“两山”理念周年系列宣传活动，召开生态产品价值实现机制国际大会。积极打造侨乡农产品出口城和进口商品“世界超市”。继续举办丽水国际生态摄影节，举行瓯江绿道城市超级马拉松赛。

五、丽水市“十四五”生态产品价值实现的机制改革

持续推进生态产品价值实现机制改革，为生态产品价值实现提供有力保障。生态产品价值实现机制可分为基础性机制、主体性机制、支持性机制和引导性机制等四类共十五个机制。

（一）夯实生态产品价值实现的“基础性机制”

生态产品价值实现首先要通过机制改革来解决生态产品价值无核算、产权不明确、主体缺失等问题。生态产品价值实现的“基础性机制”主要包括生态产品价值核算机制、产权保障机制、主体培育机制和生态保育机制。

1.完善生态产品价值核算机制

完善 GEP 核算标准体系。在浙江省生态产品价值核算框架下，进一步完善以生态产品实物量为重点的生态产品价值核算办法，优化市域生态产品总值核算地方标准，完善生态产品价值核算指标体系、算法、数据来源和统计口径等，推进生态产品价值核算标准化。优化丽水市生态物质产品、生态调节服务和生态文化服务的核算范围和方法，推进丽水 GEP 核算标准迭代升级。探索制定项目层级生态产品价值核算标准，明确关键 GEP 核算

指标遴选准则。建立丽水市 GEP 核算标准实施监督检查反馈机制和实施效果监测机制。

建立常态化 GEP 核算机制。推进丽水市县（区）GEP 核算常态化，建立覆盖全域的 GEP 核算机制。稳步推进项目级生态产品价值核算工作，建立基于 GEP 的国家、省级重大生态保护修复工程的效益评价制度。聚焦百山祖国家公园等重要自然保护地和重要饮用水水源保护区，开展重要生态功能区核算试点。健全覆盖各区（县）的 GEP 统计制度，将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系，构建市县乡三级行政区域单元生态产品总值核算数据收集体系。

加强生态产品价值核算的科技保障。统筹丽水市生态环境监测网络，建立部门协同的标准化核算数据监测体系，逐步建立丽水市生态产品物质和价值量的基础数据库。充分利用物联网、大数据、云计算、遥感影像等数字信息技术，基于丽水市“花园云”大数据平台，探索建立丽水市 GEP 自动核算平台，绘制丽水 GEP 地图。探索开展三维生态系统服务价值评估。

推动生态产品价值核算的结果应用。加强生态产品价值核算结果在政府决策和绩效考核评价中的充分应用，全面推动生态产品总值进规划、进决策、进项目、进交易、进监测、进考核。推动生态产品价值核算成果在国土空间管控、重大生态保护修复、生态环境损害赔偿、开发经营融资、生态资源权益交易等领域广泛应用。探索工程项目建设区域的生态产品价值影响评价，结合生态产品实物量和价值核算结果采取必要的补偿措施，确保生态

产品保值增值。探索基于生态产品总值核算的生态产品政府采购机制，扩大公共生态产品政府供给。健全生态产品价值核算结果发布制度，适时评估各区县和乡镇的生态保护成效和生态产品价值。

2.健全自然资源产权制度

完善自然资源资产产权体系。丰富自然资源资产使用权类型，合理界定出让、转让、出租、抵押、入股等权利归属。推进建设用地地上、地表和地下分别设立使用权。落实承包土地所有权、承包权、经营权“三权分置”，深化宅基地所有权、资格权、使用权“三权分置”改革。研究森林碳汇等生态资源的产权体系。深入推进“河权到户”改革、集体林地役权改革等产权改革工作。理顺取水权与地下水、地热水、矿泉水采矿权的关系。

加快自然资源统一确权登记。健全自然资源确权登记制度，有序推进统一确权登记，清晰界定自然资源资产产权主体，划清所有权和使用权边界。依托自然资源统一确权登记，明确生态产品权利归属，探索开展森林碳汇、农业碳汇等碳汇的确权工作。将自然资源确权登记信息纳入不动产登记信息管理基础平台，实现与不动产登记、国土调查、专项调查等信息统一管理、实时互联。

3.建立多主体参与机制

健全企业引领产业发展机制。支持纳爱斯等丽水本地龙头企业结合生态产品价值实现需求，延伸产业链，推进精深加工，健全营销网络，主动适应和引领相关产业转型升级。鼓励丽水本地

龙头企业强化供应链管理，制定生态产品生产、服务和加工标准。引导龙头企业发挥产业组织优势，以“公司+农民”等形式，实行产加销一体化经营。建立丽水市企业互助机制，鼓励企业开展技术培训、生产服务等互助活动，全方位提升各类主体推动生态产品价值实现的经营水平。

健全多主体共商共建机制。实施农民持股计划，探索农村集体资产股权流转、抵押等实现形式，引导农民自愿以土地经营权、林权等入股企业，保障参与生态产品开发经营的村民利益。创新生态产品经营利益联结模式，促进长期稳定合作，形成利益共享、风险共担的责任共同体、利益共同体。加强订单合同履约监督，建立生态产品经营诚信促进机制。探索县乡政府、社会投资方、产业运营商三方项目合作开发生态产品的机制，形成企业集体村民利益共享机制。

4.健全生态保育机制

建立完善资源节约机制。持续推进丽水市能源消费总量和强度双控，完善清洁能源供应机制，严格落实节能审查制度。提高本地新建建筑的能效标准。落实最严格的水资源管理制度，实行水资源总量强度双控，严格用水全过程管理，完善规划和建设项目水资源论证制度，严格实行取水许可制度。建立节约集约用地评估考核机制，鼓励建设用地集约综合开发利用。

建立完善生态保护机制。深化“生态环境评价+重点项目名录”改革，全面实施“三线一单”生态环境分区管控制度。建立以排污许可证为核心的环境监管制度，实现固定污染源排污许可全

覆盖、全过程管理。推行土地流转全生命周期土壤监管。健全建设用地土地规划、出让、用途变更、转让、收回、续期等流转环节监管机制，加强建设用地土壤用途管理。全面推行生活垃圾强制分类，构建生活垃圾源头减量、分类收运体系。根据国家安排，优化生态红线划定工作，加快建设以国家公园为主体的自然保护地体系。建立环境污染强制责任保险制度。

建立完善生态修复机制。开展丽水大规模国土绿化行动。开展国土空间生态修复基础调查，以生态系统结构改善和功能提升为目标，编制丽水市国土空间生态修复规划，科学确立国土空间生态修复目标体系和主要任务。建立健全丽水国土空间生态修复标准规范体系，构建生态系统定期调查评价、动态评估、修复成效跟踪监测评估体系。加强重要野生动植物、极小种群及其自然生境保护，定期开展丽水市生物多样性调查评估工作。

建立完善减碳降污协同机制。完善丽水市温室气体排放的统计、监测和报告制度，实施二氧化碳总量和强度双控。强化二氧化碳排放源管理，探索建立系统化管理体系。探索排污许可制度与碳排放交易制度协同，实现大气污染物排放和温室气体排放强度双降。

（二）加快构建生态产品价值实现的“主体性机制”

下述生态产品价值实现的四个主体性机制分别对应着生态产品价值实现途径中的生态资源产业化、生态产品市场化、生态产业高效化和生态产业品牌化。

1.完善资源转化机制

建立生态资源调查监测机制。基于现有自然资源和生态环境调查监测体系，利用网格化监测手段，开展生态产品基础信息调查，摸清各类生态产品数量、质量等底数，制定出台《丽水市生态产品目录》。加快建设“天眼守望”卫星遥感、“花园云”数字化生态环境监测应用体系，健全生态产品动态监测制度，及时跟踪掌握生态产品数量分布、质量等级、功能特点、权益归属、保护和开发利用情况等信息，建立开放共享的生态产品信息云平台。加快构建生态资源的“调查—评估—管控—流转—储备—策划—提升—开发—监管”的全过程工作机制，形成调查监测评价“一张底图”。

建立生态资源产业项目评估机制。建立健全针对重点生态资源的产业化预评估机制。引入国际化、专业化评估团队，开展生态资源产业化评估工作。健全技术咨询服务购买制度，引进高水平专业咨询机构，增强生态资产资本化和产业化技术支撑。研究制定丽水市生态资源产业化方案。

建立生态资源产业化项目筛选机制。研究制定《丽水市生态资源产业化项目指导目录》，明确重点项目领域。构建生态资源产业化项目筛选指标体系和筛选细则，因地制宜地布局生态资源产业化项目。探索以特定区域自然资源、历史文化资源等为基础，建立生态产品价值实现项目策划、潜在价值评估、开发经营权交易机制，推动资源变资产、资产变资本。引入优质产业投资机构、优秀运营管理团队，对自然资源进行开发运营，将生态资源优势

转化为产业经济优势。

2.健全市场交易机制

完善市场主体培育机制。巩固和强化“生态强村公司”作为生态产品供给主体、交易主体的功能定位，完善公司经营制度、收益分配机制，打造生态资源资产化、资产资本化实施主体。大力培育生态产品市场开发经营主体，开展生态保护修复的产权激励机制试点，对开展生态环境综合整治的社会主体，在保障生态效益和依法依规前提下，允许利用一定比例的土地发展生态农业、生态旅游业获取收益。

建立健全生态产品市场交易机制。探索建立丽水市生态资源产权交易机制，引导统一开展各类生态资源产权交易。完善丽水市生态资源资产经营管理平台，提升对分散、零碎的生态资源资产进行产权收储和资源提升、资源测量和动态管理、资源价值评估、资源项目增信、资源打包和市场交易、全过程风险控制等的的能力。考虑不同类型生态产品商品属性，建立反映生态产品保护和开发成本的价值核算方法，探索建立体现市场供需关系的生态产品价格形成机制。

健全生态资源权益交易制度。制定政府管控或限额设定制度，为开展绿化增量责任指标交易、清水增量责任指标交易、森林覆盖率等资源权益指标交易创造制度条件。积极融入全国碳交易市场，争取建设服务全省的区域性碳排放权交易市场。深化森林经营碳汇项目方法学研究，制定出台林业碳汇开发及交易管理办法。健全排污权有偿使用制度，拓展排污权交易的污染物交易

种类和交易地区。完善用能权交易机制，探索建立生态产品与用水权、用能权、排污权、碳排放权等环境权益的兑换机制。

健全生态产品交易监管机制。建立丽水市生态产品交易市场定期检查制度，规范市场运行。建立生态产品项目年度抽检审查制度，针对重大项目，联合第三方单位对全过程进行严格审查。建立生态产品使用监督巡查制度，监督购买者在规定权限下对生态产品进行规范使用，防止因不规范和过度使用造成对自然资源的永久性破坏。建立公众参与监督制度，及时将交易单位、交易内容、交易规则等信息披露出来，开通公众意见反映渠道或窗口，及时反馈和处理公众提出的问题。建立生态产品质量追溯机制，健全生态产品交易全过程监督体系。

3.构建产业创新机制

完善技术创新机制。围绕生态产品价值实现关键技术和丽水市优势产业，采用“揭榜挂帅”等方式，集中开展关键核心技术攻关，突破产业发展技术瓶颈。鼓励纳爱斯等龙头企业建立研发准备金制度，自主立项先行投入开展研发活动。鼓励丽水本地国企探索建立技术创新容错机制，研究制定国有资本创新投入失败免责规定。探索建立规模以上工业企业研发投入考核、报告制度，加强对不同行业研发投入和产出的分类考核评价。

建立产业链集成创新机制。以延长生态产品产业链为抓手，建立产业上下游企业的关键核心技术联合攻关机制。以“补链、强链、延链”为重点，以提升产业技术创新能力和核心竞争力为目标，引导丽水市创新资源向生态产业链集聚。围绕产业链激活

创新链、人才链、供应链等链条，提升产业链总体价值，推进生态产品价值实现。

建立产业组织创新机制。建立鼓励丽水市企业创设生态产品价值实现联盟的制度，引导企业将创新与生态产品价值实现结合起来，逐步形成生态产品价值实现的创新集群。建立生态产品价值实现园区示范机制，鼓励纳爱斯等重点企业以联盟方式共同投资搭建科技资源条件平台，共同开展生态产品研发和产业化工作。

4.完善品牌塑造机制

建立区域公共品牌产品设计机制，优化“丽水山耕”“丽水山居”“丽水山景”等母子品牌设计，形成品牌合力。制定企业品牌激励制度，鼓励企业围绕生态产品价值实现和区域公共品牌设计企业品牌和产品品牌。探索建立大数据品牌设计机制，通过开展用户偏好等画像分析，精准预测客户需求。

（三）健全生态产品价值实现的“支持性机制”

生态产品价值实现需要财政、金融等政策的大力支持。因此，支持性机制主要包括生态补偿机制、财政支持机制和金融支持机制。

1.完善生态补偿机制

明确生态补偿主体和对象。积极争取中央和上级政府的纵向生态补偿。积极开展横向生态补偿，特别是重点开展跨区域、流域上下游生态补偿。按照“保护者受益”的原则，明确丽水市生态

补偿的对象。探索开展生态补偿资金到户改革试点。健全以生态环境要素为实施对象的分类补偿制度，围绕山水林田湖草分类推进生态补偿。通过设立符合实际需要的生态公益岗位等方式，对主要提供生态产品地区的居民实施生态补偿。

拓宽补偿资金渠道。积极争取中央、浙江省对丽水市生态补偿的财政转移支付。探索开展由丽水市政府与社会资本共同发起的绿色发展基金试点工作。创新探索基于水权、排污权、碳排放权等各类资源环境权益的融资工具。争取建设绿色金融改革创新试验区。探索生态产业链金融模式。

创新生态补偿方式。创新探索百山祖国家公园各类保护主体的生态补偿方式，设立生态管护员、巡护员等生态公益岗位，提高生态补偿标准。探索“亩均+”的生态公益林补偿机制，使生态补偿与生态产品贡献度相符合。拓宽瓯江流域上下游生态补偿方式，探索资金补偿、对口协作、产业转移、技术援助、人才支持、共建园区、购买生态产品和服务等多元化方式。推进流域水资源收费标准提升和分成比例改革，探索按取水口以上流域面积、水质、水量等要素确定水资源费分成比例的模式。探索建立基于生态产品价值核算的生态占补平衡机制，将开发建设活动的生态负外部性纳入开发经营成本，明确损害赔偿范围、责任主体、解决途径，推进生态环境损害成本内部化。

2.完善财政支持机制

积极争取省财政资金支持。争取省绿色发展财政奖补资金，拓展绿水青山向金山银山转化通道。积极争取加大省对县（市、

区)地方政府开展生态保护、污染治理、控制减少排放等带来的财政减收增支的财力补偿。争取省财政加大重点生态功能区的财力补偿力度。

完善政府引导基金支持机制。统筹利用林业改革发展资金、林业生态保护恢复资金、节能减排补助资金等财政资金,加大财政资金对生态产品价值实现的支持力度。探索在高质量绿色发展产业基金下设立生态产品价值实现主题基金,支持和引导生态产业化、产业生态化、产业高效化等生态产品价值实现重点项目。

3.完善金融支持机制

加强绿色金融产品创新。完善绿色金融政策体系,鼓励各类金融机构创新绿色金融产品和服务。深化以生态资产产权、收益权和碳汇权益等为抵押物的“生态贷”模式,探索“生态资产权益抵押+项目贷”模式,支持生态环境提升及绿色产业发展。健全“生态信用”评价管理制度,推广“两山信用贷”模式。开展碳排放权质押、碳汇质押、碳账户、碳期货、碳期权等碳金融创新,争创气候投融资试点。实施数字普惠金融创新工程,运用大数据、区块链等技术,创新交易结算数据、存货、仓单和订单融资等绿色信贷产品。创新绿色保险产品和服务,推进环境污染强制责任保险、大型环保及资源综合利用装备保险、绿色产业产品质量责任险等绿色保险发展。推动保险、投资理财等现代金融服务向农村下沉,实现普惠型乡村金融服务站行政村全覆盖。完善农村保险服务体系,扩大政策性农业保险覆盖面。

加强财政金融政策协同。努力创建全国普惠金融服务乡村振

兴改革试验区，积极探索金融服务生态产品价值实现的有效模式。利用财政资金，通过融资担保、绿色债券融资工具承销奖励等手段，引导社会资本开展绿色投融资。发挥政策性、开发性金融机构的作用，加大对符合条件的生态保护建设项目的支持力度。鼓励丽水市本地的社会资本与国家绿色发展基金合作，设立生态产品价值实现基金。

（四）完善生态产品价值实现的“引导性机制”

生态产品价值实现需要社会各界的参与，引导机制可以充分调动社会各界参与丽水生态产品价值实现的积极性。具体来讲，引导性机制包括生态信用机制、消费引导机制、示范引导机制和考核奖惩机制。

1.完善生态信用机制

完善个人生态信用评价与应用体系。区县继续按照《丽水市个人生态信用评价管理办法（试行）》，因地制宜地开展个人生态信用评价。适时修订《丽水市生态信用行为正负面清单（试行）》，完善信用积分增减机制。探索建立生态信用守信激励、失信惩戒机制。完善生态信用应用机制，丰富“信易游”等守信激励措施，激发群众参与生态产品价值实现的积极性，实现了环境保护与乡村治理的双促共进。

完善企业生态信用评价与应用体系。严格按照《丽水市企业生态信用评价管理办法（试行）》，深入开展企业生态信用评价。探索将生态保护、污染排放、节能减排等行为纳入信用评价范围。推进建设信用承诺制，鼓励无环保行政处罚记录的企业主动签署

企业环境保护承诺书。加强信用信息公开，严格落实行政许可和行政处罚信用信息“双公示”要求。广泛开展联合奖惩，实施环保信用分级管理，对生态信用高的企业给予优惠电价等奖励措施，对生态信用差的企业增加现场检查频次。探索建立企业生态信用修复机制。

完善行政村信用评价与应用体系。积极推动行政村信用评价工作，根据实践要求适时优化《丽水市生态信用村评定管理办法（试行）》中生态信用村评价指标体系。以村信用评价为抓手，推动形成生态产品价值实现的基层治理体系。拓宽行政村信用评价结果的应用途径，加大财政资金、金融资金、培训资源等对信用评级高的行政村的支持力度。对信用评级高的行政村村民简化相关政府服务手续。

2.建立消费引导机制

建立政府绿色采购引导机制。落实浙江省绿色建材政府采购需求标准，大力推广应用装配式建筑和绿色建材，促进建筑品质提升。加大新能源汽车政府采购力度，落实相关公务用车新能源汽车采购要求，优先采购提供新能源汽车的租赁服务。强化采购人主体责任，在政府采购文件中明确低碳要求，加大绿色低碳产品采购力度。

完善生态产品溯源机制。出台《丽水市生态产品信息追溯管理办法》，明确各部门职责、生产经营者责任和义务、监管方式、处罚措施等。制定丽水市生态产品溯源体系建设标准，对参与溯源体系建设的公司进行资格审查。依托“花园云”大数据平台，建

立丽水市生态产品信息追溯平台，整合生产、流通、消费等全过程的溯源信息，做到来源可追查、去向可查证、责任可追究。利用溯源信息，探索开展行业分析研判和预测预警工作，为政府部门监管、公众查询提供服务。

3.构建示范引导机制

健全试点示范机制。围绕生态环境优美化、生态环境人本化、生态资源产业化、生态产品市场化、生态产业高效化、生态产品品牌化等价值实现路径，创建一批生态产品价值实现示范园区、企业、社区。建立定期交流机制，及时开展经验交流和总结。按照“试点一批、成熟一批、总结一批、推广一批”思路，完善经验推广机制，对典型经验及时进行推广。

完善联系指导机制。围绕生态产品价值实现的主要路径及其相关区域，设立联系指导小组，小组成员包括市发展改革委、自然资源局、生态环境局、水利局、金融办等相关部门。联系指导小组的工作内容主要包括深入调研、解决问题、督促检查等。健全联系指导小组工作机制，定期召开指导小组工作会议，及时协调解决生态产品价值实现中的具体问题。

建立公众舆论引导机制。高度重视国办等信息报送工作，及时总结并上报丽水生态产品价值实现的创新做法。加强与国家发展改革委、自然资源部、生态环境部等相关部委的沟通，争取成为全国“两山”实践、生态产品价值实现等的典型案例。加强与人民日报、新华社等主流媒体和抖音等新媒体的合作，联合策划“丽水模式”宣传月活动，向全国宣传丽水生态产品价值实现机制改

革的先进经验。以宣传展板、横幅、短视频等多种形式，向社区居民宣传生态产品价值的知识和理念。

4.完善考核奖惩机制

建立健全生态产品价值综合考评机制和干部离任审计制度。按照《丽水市 GEP 综合考评办法》要求，对各县（区）人民政府、经济开发区、市直部门等开展 GEP 综合考评。将 GEP 综合考评的结果作为党政领导班子和领导干部综合评价、干部奖惩任免的重要依据。将生态产品价值实现的工作情况纳入领导干部自然资源资产离任审计内容。探索 GEP 核算结果在领导干部自然资源资产离任审计中的应用方式，对任期内造成 GEP 严重下降的，依规依纪依法追究有关党政领导干部责任。

探索建立动态考评和更新机制。充分利用物联网、大数据、云计算、遥感影像等数字信息技术，推动“天眼守望”卫星遥感、大数据共享平台、各单位数字化系统、改革效能指数系统的互联互通，实现考评指标数据自动获取、智能计算，以及可操作、可追溯、可视化。将考评指标工作纳入常规统计工作，结合改革效能指数信息平台，开发数字化、智能化、可视化 GEP 综合考评系统，实行动态考评，进行实时跟踪督查。

完善考评工作机制。建立覆盖市县乡三级的 GEP 综合考评体系，成立以市长为组长的 GEP 综合考评领导小组，领导小组办公室设在市委改革办。县（市、区）成立相应机构，组织开展县级部门和乡镇（街道）的 GEP 综合考评。

六、丽水市“十四五”生态产品价值实现的保障措施

（一）凝聚社会共识

一是在全社会深入开展学习习近平生态文明思想的活动，领悟其深刻内涵，掌握生态产品价值实现为贯彻落实习近平生态文明思想中的重要作用。二是加大宣传力度。通过直播、短视频等新媒体方式，宣传生态产品价值实现的重要性、必要性和紧迫性，形成全社会参与生态产品价值实现的合力。三是建立公众参与机制。通过开展生态产品价值实现培训班、交流座谈会等，形成政府主导、社会各界共同参与的良好氛围。

（二）加强组织协调

一是完善领导小组工作机制。由生态产品价值实现机制示范区建设工作领导小组统筹安排全市生态产品价值实现工作。加强部门协调，构建自然资源、生态环境、农业农村、统计、水利、林业、气象、文旅等多部门共同参与的协调管理机制，对生态产品价值实现的有关信息进行实时监测、动态管理，对全域生态产品开发项目的审批、建设、运营、监管和考核等进行精细化管理。二是完善专家委员会工作机制。提升专家组的多元化程度，加强跨学科合作，进行生态产品价值实现相关制度、标准、方法的深入研究，为生态产品价值实现提供专业化咨询服务。三是支持成立社会团体。倡导和鼓励成立生态产品价值实现社会组织，充分发挥好社会组织的作用。

（三）完善规划体系

一是制定生态产品价值实现及各相关领域的规划。生态产品

价值实现涉及资源、环境、经济、社会等各个领域，除了制定“十四五”生态产品价值实现总体规划外，还要制定与之配套的资源能源节约利用、生态环境保护、生态产业发展等专项规划。各区县和乡镇也要制定本级规划。二是做好生态产品价值实现规划与其他规划的衔接。重点是做好这些规划之间的定位衔接、空间布局衔接、产业项目衔接、基础设施衔接、资金安排衔接。三是保障规划落实。由市委市政府出台规划实施跟踪管理办法，压实各方责任，强化绩效考核。完善规划实施监督机制，开展对规划实施年度的监测分析、中期评估和总结评估，及时对规划实施进度和效果进行督导。

（四）强化资金保障

一是加强本地财政资金保障。根据“十四五”生态产品价值实现工作需要，统筹安排财政资金，优先保障生态产品价值实现重点项目。落实税收减免等优惠政策，为生态产品价值实现相关主体提供政策支持。二是积极争取上级资金支持。积极争取中省的生态补偿、财政转移支付、税收返还等政策支持，扶持生态产品价值实现项目。鼓励市内各部门进一步加大针对中央及省项目资金的申报争取力度。三是完善社会资本参与机制。积极开展招商引资，引导社会资本参与生态产品价值实现项目投资，有针对性地吸引技术、品牌、营销等专业公司，来参与丽水的生态产品价值实现工作。

（五）培养引进人才

一是积极吸引外部专家参与。通过论坛、学术研讨会等方式

吸引国内外专家参与丽水生态产品价值实现的理论研讨、经验交流、课题研究和政策咨询。二是大力引进专业人才。鼓励本地企事业单位大力引进生态产品价值实现方面的专业人才。加强本地人才库建设，充分发挥“两山学院”的载体优势，吸引人才落地。三是加大人才奖补力度。在开展人才认定、给予人才奖补方面采取便利化措施，在住房、子女教育、医疗等方面给予保障，真正让人才留得住。四是激发人才活力。创造公平的干事创业平台，营造开放包容的氛围，尊重人才，奖励重大贡献人员，调动人才的积极性和创造性。

（六）进行信息赋能

一是加快推进生态产品价值实现的数字化进程。加快推进生态产品价值实现领域的信息化、数字化建设，尽快实现 5G 设施、GIS 地理信息系统、物联网设备、信息管理驾驶舱等技术手段与生态产品价值实现的衔接。二是拓展生态产品运用数字技术的范围。积极采取网络电商直播、VR 展厅等数字化技术，推介本地生态产品，塑造本地生态品牌。三是完善信息统计制度。充分利用大数据、云计算、物联网等先进技术，结合构建 GEP 核算指标体系需求，将自然资源、林业、水利、气象等方面的基础数据，纳入国民经济和社会发展统计体系中。

（七）加快设施建设

一是加强传统基础设施建设。加强丽水交通、通讯、水利、电力、管网等基础设施建设，提升建设质量，为生态产品价值实现提供支撑。二是加快推进“新基建”。全力实施数字经济“一号

工程”2.0版，推进5G引领智慧城市建设，扩大5G基站覆盖密度，加快实现5G信号网络全覆盖。推动丽水生态产品大数据平台开发和建设，打造生态产品大数据中心集聚地，运用区块链等技术，促进生态产品品质提升和生态产业发展。

（八）提供公共服务

一方面，营造良好营商环境。加快推进政务系统数字化建设，提高政府服务效率。通过网站、APP、小程序等技术手段进一步推进信息公开，提高公共服务的时效性。纵深推进“最多跑一次”改革，加快可在线办理事项“一趟不用跑”改革，提高行政审批速度。另一方面，为企业提供更好的公共服务。在事前审批、事中建设、事后运营等各个方面，从金融、财税、人力资源、信息、信用评价等各方面提供更优质的服务。

（九）促进内外协作

一是加强本地政府内部沟通。建立市、县区、乡镇、街道和村定点挂钩联系机制，形成各级政府高效沟通的工作模式。二是做好与上级部门的沟通协调。通过创造生态产品价值实现典型经验，积极争取各上级部门的政策支持。三是加强外部合作。加强与科研院所、高等院校、友好城市等的协作，建立生态产品价值实现共研、共建、共享的长效合作机制。

附件 1：主要指标、含义及核算方法

（一）主要指标

表 3-1 丽水市“十四五”生态产品价值实现的主要指标及其目标值

一级指标	二级指标	三级指标	单位	2025 年	指标属性
生态产品价值	1.生态系统生产总值	1.生态系统生产总值	亿元	5000	预期性
		2.生态产品价值实现率	%	48	预期性
生态环境优美化	2.空气质量	3.城市空气质量指数（AQI）优良率	%	97	约束性
		4.设区城市 PM2.5 平均浓度	微克/立方米	23	约束性
	3.水质	5.地表水市控及以上断面达到或好于Ⅲ类水体比例	%	100	约束性
	4.生态环境	6.森林覆盖率	%	81.7	预期性
		7.建设森林廊道	条	10	预期性
生态资源产业化	5.生态农业	8.生态农业增加值	亿元	500	预期性
	6.生态工业	9.生态工业增加值	亿元	2000	预期性
	7.生态旅游业	10.生态旅游业增加值	亿元	200	预期性
生态产业高效化	8.资源利用效率	11.单位 GDP 二氧化碳排放下降率	%	达标	约束性
		12.万元 GDP 用水量下降率完成度	%	达标	约束性
		13.单位 GDP 建设用地面积降低率完成度	%	达标	约束性
生态产业品牌化	9.品牌建设	14.“丽水山耕”系列品牌建设与宣传	个	7-14*	预期性

* 每个山区县擦亮 1-2 个“山”字特色农产品金招牌。

生态产品价值指标。用生态系统生产总值（GEP）指标表示。衡量区域生态物质产品、生态文化旅游产品和生态调节产品的总体价值。

生态环境优美化指标。包括空气质量、水质、生态环境 3 个二级指标。衡量区域生态环境优美化的程度，是生态产品价值

实现的前提。

生态资源产业化指标。包括生态农业、生态工业、生态旅游业 3 个二级指标。衡量区域将生态环境优势转化为生态经济优势的能力，是生态产品价值实现的产业支撑。

生态产业高效化指标。主要体现资源能源集约节约水平，用单位 GDP 的二氧化碳排放量、土地利用减少量等表示，是生态产品价值实现的“加速器”。

生态产业品牌化指标。主要指“丽水”系列品牌建设。衡量区域生态产业品牌创建、品牌市场影响力和“品牌溢价”成效情况。

（二）指标含义

1.生态产品价值实现率：指通过各种途径和办法将一个区域一定时期内所有生态生态产品价值实现的比率，单位：%。

2.空气质量优良天数比例：指区域内空气质量达到良好及以上的天数占全年的比例，单位：%。

3.设区城市 PM_{2.5} 平均浓度：指区域内 PM_{2.5} 浓度年均值，单位：微克/立方米。

4.地表水市控及以上断面达到或好于Ⅲ类水体比例：指市控以上地表水断面水质达到水环境功能区目标要求的比例，单位：%。

5.森林覆盖率：指森林面积占土地总面积的比率，反映一个地区森林资源和林地占有的实际水平，单位：%。

6.森林廊道：也叫生态廊道，是指在生态环境中呈线性或带状布局、能够沟通连接空间分布上较为孤立和分散的生态单元的

生态系统空间类型，能够满足物种的扩散、迁移和交换，是构建区域山水林田湖草完整生态系统的重要内容，单位：条。

7.生态产业（生态农业、生态工业、生态旅游业）增加值：指一个区域的生态产业（生态农业、生态工业、生态旅游业）在一定时期内新增加的价值，单位：亿元。

8.单位 GDP 二氧化碳排放下降率：指完成计划的单位 GDP 二氧化碳排放量下降率的比率，单位：%。

9.万元 GDP 用水量下降率完成度：指完成计划的万元 GDP 用水量下降率的比率，单位：%。

10. 单位 GDP 建设用地面积降低率完成度：指完成计划的单位 GDP 建设用地降低率的比率，单位：%。

（三）核算方法

1.生态产品价值实现预测方法

主要采取指数平滑法。其预测公式为： $y_{t+1}' = a y_t + (1-a) y_t'$ ，其中， y_{t+1}' 是 $t+1$ 期的预测值，可作为本期（ t 期）的平滑值 S_t ； y_t 是 t 期的实际值； y_t' 是 t 期的预测值，即上期的平滑值 S_{t-1} 。指数平滑法对数据的连续性要求较高。

2.生态产品价值量核算方法

包括直接市场法、替代市场法和虚拟市场法。其中，生态物质产品宜采用直接市场法；生态调节服务宜采用替代市场法或生态元核算方法；生态文化服务中有市场价格的宜采用直接市场法，不能明确市场价格的宜采用虚拟市场法。见下表所示。

表 常用的生态产品价值量核算方法

类型	核算方法	说明
直接市场方法	市场价值法	利用市场价格对生态系统服务的现状及其变化进行直接评价的方法。
	费用支出法	以生态系统服务的消费者所支出的费用来衡量生态服务价值的方法。
	生境等价法	根据保护与恢复某些生态功能所需费用来核算生态产品价值的方法。
替代市场方法	替代工程成本法	通过人造系统替代生态系统服务所产生的成本估算生态产品价值的方法。
	影子价格法	用假设实际效果相近的项目价值来估算生态产品价值的方法。
	机会成本法	在其他条件相同时,按照把一定资源获得某种收入时所放弃的另一种收入来估算生态产品价值的方法。
	旅行费用法	通过人们的旅游消费行为对生态系统服务内在价值进行评估的方法。
	享乐价值法	以人们为相关产品支付的意愿评估生态服务价值的方法。
虚拟市场方法	条件价值法	以被调查者在假设性市场里的经济行为得到的消费者支付意愿进行生态产品估算的方法。
	支付意愿法	以消费者对不同的服务情景的支付意愿来估算生态产品价值的方法。

附件 2：丽水市生态产品价值实现“十四五”时期“四个重大”谋划

表 1：重大改革

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
1	生态产品价值核算制度改革	1.完善 GEP 核算标准体系。完善以生态产品实物量为重点的生态产品价值核算办法，优化市域生态产品总值核算地方标准，完善生态产品价值核算指标体系、算法、数据来源和统计口径等，推进生态产品价值核算标准化。优化丽水市生态物质产品、生态调节服务和生态文化服务的核算范围和方法，推进丽水 GEP 核算标准迭代升级。探索制定项目层级生态产品价值核算标准，明确关键 GEP 核算指标遴选准则。建立丽水市 GEP 核算标准实施监督检查反馈机制和实施效果监测机制。	市发改委 市统计局 市科技局
2		2.建立常态化 GEP 核算机制。推进丽水市县（区）GEP 核算常态化，建立覆盖全域的 GEP 核算机制。稳步推进项目级生态产品价值核算工作，建立基于 GEP 的国家、省级重大生态保护修复工程效益评价制度。聚焦百山祖国家公园等重要自然保护地和重要饮用水水源保护区，开展重要生态功能区核算试点。健全覆盖各区（县）的 GEP 统计制度，将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系，构建市县乡三级行政区域单元生态产品总值核算数据收集体系。	
3		3.加强生态产品价值核算的科技保障。统筹丽水市生态文明监测网络，建立部门协同的标准化核算数据监测体系，逐步建立丽水市生态产品物质量和价值量的基础数据库。充分利用物联网、大数据、云计算、遥感影像等数字信息技术，基于丽水市“花园云”大数据平台，探索建立丽水市 GEP 自动核算平台，绘制丽水 GEP 地图。探索开展三维生态系统服务价值评估。	

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
4		4.推动生态产品价值核算的结果应用。加强生态产品价值核算结果在政府决策和绩效考核评价中的充分应用，全面推动生态产品总值进规划、进决策、进项目、进交易、进监测、进考核。推动生态产品价值核算成果在国土空间管控、重大生态保护修复、生态环境损害赔偿、开发经营融资、生态资源权益交易等领域广泛应用。探索工程项目建设区域的生态产品价值影响评价，结合生态产品实物量和价值核算结果采取必要的补偿措施，确保生态产品保值增值。建立基于生态产品总值核算的生态产品政府采购机制，增加生态产品政府采购。健全生态产品价值核算结果发布制度，适时评估各区县和乡镇的生态保护成效和生态产品价值。	
5	自然资源资产产权制度改革	1.完善自然资源资产产权体系。丰富自然资源资产使用权类型，合理界定出让、转让、出租、抵押、入股等权责归属。推进建设用地上、地表和地下分别设立使用权。落实承包土地所有权、承包权、经营权“三权分置”，深化宅基地所有权、资格权、使用权“三权分置”改革。研究森林碳汇等生态资源的产权体系。深入推进“河权到户”改革、集体林地役权改革等产权改革工作。理顺取水权与地下水、地热水、矿泉水采矿权的关系。	市自然资源局 市农业农村局 市林业局
6		2.加快自然资源统一确权登记。健全自然资源确权登记制度规范，有序推进统一确权登记，清晰界定自然资源资产产权主体，划清所有权和使用权边界。依托自然资源统一确权登记明确生态产品权责归属，探索开展森林碳汇、农业碳汇等的确权工作。将自然资源确权登记信息纳入不动产登记信息管理基础平台，实现与不动产登记、国土调查、专项调查等信息统一管理、实时互联。	
7	多主体参与制度改革	1.健全企业引领产业发展机制。健全营销网络，主动适应和引领相关产业转型升级。制定生态产品生产、服务和加工标准。引导龙头企业发挥产业组织优势，以“公司+农民”等形式，实行产加销一体化经营。建立丽水市企业互助机制，鼓励企业开展技术培训、生产服务等互助活动，全方位提升各类主体推动生态产品价值实现的经营水平。	市经信局 市发改委 市国资委 市农业农村局
8		2.健全多主体共商共建机制。实施农民持股计划，探索农村集体资产股权流转、抵押等实现形式，引导农民自愿以土地经营权、林权等入股企业，保障参与生态产品开发经营的村民利益。创新生态产品经营利益联结模式，促进长期稳定合作，形成利益共享、风险共担的责任共同体、经济共同体和命运共同体。加强订单合同履行监督，建立生态产品经营诚信促进机制。探索县乡政府、社会投资方、产业运营商项目合作开发生态产品的机制，形成企业集体村民利益共享机制。	

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
9	生态保育制度改革	1.建立完善资源节约机制。持续推进丽水市能源消费总量和强度双控，探索完善清洁能源供应机制，严格落实节能审查制度。提高本地新建建筑的能效标准。落实最严格的水资源管理制度，实行水资源总量强度双控，严格用水全过程管理，完善规划和建设项目水资源论证制度，严格实行取水许可制度。建立节约集约用地评估考核机制，鼓励建设用地集约综合开发利用。	市生态环境局 市自然资源局 市发改委 市水利局 市建设局
10		2.建立完善生态保护机制。深化“生态环境评价+重点项目名录”改革，全面实施“三线一单”生态环境分区管控制度。建立以排污许可证为核心的环境监管制度，实现固定污染源排污许可全覆盖、全过程管理。推行土地流转全生命周期土壤监管。健全建设用地土地规划、出让、用途变更、转让、收回、续期等流转环节监管机制，实施建设用地土壤分用途管理。全面推行生活垃圾强制分类，构建生活垃圾源头减量、分类收运体系。根据国家安排，优化生态红线划定工作，加快建设以国家公园为主体的自然保护地体系。建立环境污染强制责任保险制度。	
11		3.建立完善生态修复机制。开展丽水大规模国土绿化行动。开展国土空间生态修复基础调查，以生态系统结构改善和功能提升为目标，编制丽水市国土空间生态修复规划，科学确立国土空间生态修复目标体系和主要任务。建立健全丽水国土空间生态修复标准规范体系，构建生态系统定期调查评价、动态评估、修复成效跟踪监测评估体系。加强重要野生动植物、极小种群及其自然生境保护，定期开展丽水市生物多样性调查评估工作。	
12		4.建立完善减碳降污协同机制。完善丽水市温室气体排放的统计、监测和报告制度，实施二氧化碳总量和强度双控。强化二氧化碳排放源管理，探索建立系统化管理体系。探索排污许可制度与碳排放交易制度协同，实现大气污染物排放和温室气体排放强度双降。	
13	资源转化制度改革	1.建立生态资源定期调查机制。基于现有自然资源和生态环境调查监测体系，利用网格化监测手段，开展生态产品基础信息调查，摸清各类生态产品数量、质量等底数，制定出台《丽水市生态产品目录》。加快建设“天眼守望”卫星遥感、“花园云”数字化生态环境监测应用体系，健全生态产品动态监测制度，及时跟踪掌握生态产品数量分布、质量等级、功能特点、权益归属、保护和开发利用情况等信息，建立开放共享的生态产品信息云平台。加快构建生态资源的“调查—评估—管控—流转—储备—策划—提升—开发—监管”的全过程工作机制，形成调查监测评价“一张底图”。	市自然资源局 市大数据局 市生态环境局 市经信局
14		2.建立生态资源产业项目评估机制。建立健全针对重点生态资源的产业化预评估机制。引入国际化、专业化评估团队，开	市经信局

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
		展生态资源产业化评估工作。健全技术咨询服务购买制度，引进高水平专业咨询机构，增强生态资产资本化和产业化技术支撑。研究制定丽水市生态资源产业化方案。	市自然资源局
15		3.建立生态资源产业化项目筛选机制。研究制定《丽水市生态资源产业化项目指导目录》，明确重点项目领域。构建生态资源产业化项目筛选指标体系和筛选细则，因地制宜地布局生态资源产业化项目。探索以特定区域自然资源、历史文化资源等为基础，建立生态产品价值实现项目策划、潜在价值评估、开发经营权交易机制，推动资源变资产、资产变资本。引入优质产业投资机构、优秀运营管理团队，对自然资源进行开发运营，将生态资源优势转化为产业经济优势。	市自然资源局 市经信局 市文广旅体局 市农业农村局
16	市场交易制度改革	1.完善市场主体培育机制。巩固和强化“生态强村公司”作为生态产品供给主体、交易主体的功能定位，完善公司经营制度、收益分配机制，打造生态资源资产化、资产资本化实施主体。	市发改委 市金融办 市国资委
17		2.建立健全生态产品市场交易机制。探索建立丽水市生态资源产权交易机制，引导统一开展各类生态资源产权交易。完善丽水市生态资源资产经营管理平台，提升对分散、零碎的生态资源资产进行产权收储和资源提升、资源测量和动态管理、资源价值评估、资源项目增信、资源打包和市场交易、全过程风险控制等的能力。	
18		3.健全生态资源权益交易制度。制定政府管控或限额设定制度，为开展绿化增量责任指标交易、清水增量责任指标交易、森林覆盖率等资源权益指标交易创造制度条件。积极融入全国碳交易市场，争取建设服务全省的区域性碳排放权交易市场。健全排污权有偿使用制度，拓展排污权交易的污染物交易种类和交易地区。	
19		4.健全生态产品交易监管机制。建立丽水市生态产品交易市场定期检查制度，规范市场运行。	
20	生态产品价值实现消费引导制度改革	1.完善市场主体培育机制。巩固和强化“生态强村公司”作为生态产品供给主体、交易主体的功能定位，完善公司经营制度、收益分配机制，打造生态资源资产化、资产资本化实施主体。大力培育生态产品市场开发经营主体，开展生态保护修复的产权激励机制试点，对开展生态环境综合整治的社会主体，在保障生态效益和依法依规前提下，允许利用一定比例的土地发展生态农业、生态旅游获取收益。	市发改委 市自然资源局 市市场监管局
21		2.健全生态产品市场交易平台和交易价格机制。探索建立丽水市生态资源产权交易平台，引导统一开展各类生态资源产权交易。完善丽水市生态资源资产经营管理平台，强化对分散、零碎的生态资源资产进行产权收储和资源提升、资源测量和	

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
	产业创新制度改革	动态管理、资源价值评估、资源项目增信、资源打包和市场交易、全过程风险控制等的能力，打造全国领先的生态资源资产开发经营服务平台和交易平台。考虑不同类型生态产品商品属性，建立反映生态产品保护和开发成本的价值核算方法，探索建立体现市场供需关系的生态产品价格形成机制。	
22		3.加快建设生态资源权益交易制度。制定政府管控或限额设定制度，积极探索绿化增量责任指标交易、清水增量责任指标交易等方式，合法合规开展森林覆盖率等资源权益指标交易。积极融入全国碳交易市场，争取建设服务全省的区域性碳排放权交易市场。深化森林经营碳汇项目方法学研究，开展碳汇潜力调查，制定出台林业碳汇开发及交易管理办法。健全排污权有偿使用制度，拓展排污权交易的污染物交易种类和交易地区。完善用能权交易机制，探索建立生态产品与用水权、用能权、排污权、碳排放权等环境权益的兑换机制。	
23		4.健全生态产品交易监管机制。建立丽水市生态产品交易市场的定期检查制度，重点监督市场主体和管理部门，使其严格按照交易规则和程序办理业务。建立生态产品项目年度抽检审查制度，针对年度重大项目，联合第三方单位对全过程进行严格审查。建立生态产品使用监督巡查制度，监督购买者在规定权限下对生态产品进行规范使用，防止因不规范和过度使用造成对自然资源的永久性破坏。建立公众参与监督制度，及时将交易内容、开发使用限制、交易规则等信息披露出来，开通公众意见反映渠道或窗口，及时反馈和处理公众提出的问题。建立生态产品质量追溯机制，健全生态产品交易流通全过程监督体系。	
24		1.完善技术创新机制。围绕生态产品价值实现关键技术和丽水市优势产业，采用“揭榜挂帅”等方式，集中开展关键核心技术攻关，突破产业发展技术瓶颈。鼓励纳爱斯等龙头企业建立研发准备金制度，自主立项先行投入开展研发活动。鼓励丽水本地国企探索建立技术创新容错机制，研究制定国有资本创新投入失败免责规定。探索建立规模以上工业企业研发投入考核、报告制度，加强对不同行业研发投入和产出的分类考核评价。	市科技局 市经信局 市市场监管局 市发改委
25		2.建立产业链集成创新机制。以延长生态产品价值实现产业链为抓手，建立产业上下游企业的关键核心技术联合攻关机制。以“补链、强链、延链”为重点，以提升产业技术创新能力和核心竞争力为目标，引导丽水市创新资源向生态产业链上下游集聚。统筹产业链和创新链，围绕产业链激活创新链、人才链、供应链等链条，提升产业链整总体价值，推进生态产品价值实现。	
26		3.建立产业组织创新机制。建立鼓励丽水市企业创设生态产品价值实现联盟的制度，引导企业将创新与生态产品价值实现结合起来，逐步形成生态产品价值实现的创新集群。建立生态产品价值实现园区示范制度，鼓励纳爱斯等重点骨干企业以	

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
		联盟方式共同投资搭建科技资源条件平台，共同开展生态产品研发和产业化工作。	
27	品牌塑造制度改革	建立区域公共品牌产品设计机制，优化“丽水山耕”“丽水山居”“丽水山景”等母子品牌设计，形成品牌合力。制定企业品牌激励制度，鼓励企业围绕生态产品价值实现和区域公共品牌设计企业品牌和产品品牌。探索建立大数据品牌设计机制，通过开展用户偏好等画像分析，精准预测客户需求。	市市场监管局市发改委
28	生态信用制度改革	1.完善个人生态信用评价与应用体系。区县继续按照《丽水市个人生态信用评价管理办法（试行）》，因地制宜地开展个人生态信用评价。适时修订《丽水市生态信用行为正负面清单（试行）》，完善信用积分增减机制。探索建立生态信用守信激励机制。完善生态信用应用机制，丰富“信易游”等守信激励措施，激发群众参与生态产品价值实现的积极性，实现了环境保护与乡村治理的双促共进。	市人力社保局 市大数据局 市生态环境局 市财政局 丽水银保监分局
29		2.完善企业生态信用评价与应用体系。严格按照《丽水市企业生态信用评价管理办法（试行）》，深入开展企业生态信用评价。探索将生态保护、污染排放、节能减排等行为纳入信用评价范围。推进建设信用承诺制，鼓励无环保行政处罚记录的企业主动签署企业环境保护承诺书。加强信用信息公开，严格落实行政许可和行政处罚信用信息“双公示”要求。广泛开展联合激励，探索对生态信用等级高的企业实施授信额度等金融优惠激励。	
30		3.完善行政村信用评价与应用体系。积极推动行政村信用评价工作，根据实践要求适时优化《丽水市生态信用村评定管理办法（试行）》中生态信用村评价指标体系。以村信用评价为抓手，推动形成生态产品价值实现的基层治理体系。拓宽行政村信用评价结果的应用途径，加大财政资金、金融资金、培训资源等对信用评级高的行政村的支持力度。	
31	消费引导制度改革	1.推动建立生态产品价值政府购买机制。研究制定丽水市生态产品政府采购目录。严格执行政府对节能、节水等环保产品的优先采购和强制采购制度。研究制定《生态产品价值实现专项资金管理办法》，有序推进生态产品政府采购试点工作。积极探索基于 GEP 的政府购买方式，引导村集体将分散的山、水、林、田、湖、草、集体土地、闲置农房等进行集中化收储和规模化整治，转换成优质生态资源资产包，促进生态资源资产化、生态资产资本化。	市发改委 市生态环境局 市市场监管局 市自然资源局

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
32		2.完善生态产品认证和溯源机制。出台《丽水市生态产品信息追溯管理办法》，明确各部门职责、生产经营者责任和义务、监管方式、处罚措施等。制定丽水市生态产品溯源体系建设标准，对参与溯源体系建设的公司进行标准认证。依托“花园云”大数据平台，建立丽水市生态产品信息追溯平台，整合生产、流通、消费等全过程的溯源信息，做到来源可追查、去向可查证、责任可追究。利用溯源信息，探索开展行业分析研判和预测预警工作，为政府部门监管、公众查询提供服务。	
33	示范引导制度改革	1.健全试点示范机制。围绕区域环境生态化、生态资源产业化、生态资源市场化、生态产业高效化、生态产品品牌化等价值实现路径，创建一批生态产品价值实现示范园区、企业、社区。建立定期交流机制，及时开展经验交流和总结。按照“试点一批、成熟一批、总结一批、推广一批”思路，完善经验推广机制，对典型经验及时进行推广。	市发改委 市自然资源局 市生态环境局 市水利局 市金融办 人行丽水市中心支行 丽水银保监分局 中国（丽水）两山学院
34		2.完善市域内联系指导机制。围绕生态产品价值实现和主要路径和区域，设立联系指导小组，小组成员包括市发展改革委、自然资源局、生态环境局、水利局、金融办等相关部门。联系指导小组的工作内容主要包括深入调研、解决问题、督促检查等。健全联系指导小组工作机制，定期召开指导小组工作会议，及时协调解决生态产品价值实现中的具体问题。	
35		3.建立健全对口地区联系指导机制。发挥中国（丽水）两山学院对口地区各分院作用，在持续强化“绿水青山”向“金山银山”的转化路径研究的同时，加深对戈壁沙漠、草原、冰天雪地、黑土地等生态价值转换实现路径研究，进一步拓宽对口地区“两山”转化通道；帮助对口地区梳理生态产品目录清单，积极构建当地生态价值核算体系；协助对口地区开展生态产品价值“两山”转换人才培养和培训，实现对口地区生态产品价值实现机制建设体系化、清单化、产业化，助力对口地区高质量发展。	
36		4.建立公众舆论引导机制。高度重视国办等信息报送工作，及时总结并上报丽水生态产品价值实现的创新做法。加强与国家发展改革委、自然资源部、生态环境部等相关部委的沟通，争取成为全国“两山”实践、生态产品价值实现等的典型案例。加强与人民日报、新华社等主流媒体和抖音等新媒体的合作，联合策划“丽水模式”宣传月活动，向全国宣传丽水生态产品价值实现机制改革的先进经验。以宣传展板、横幅、短视频等多种形式，向社区居民宣传生态产品价值的知识和理念。	
37	考核奖惩制度改革	1.建立健全生态产品价值综合考评机制和干部离任审计制度。按照《丽水市 GEP 综合考评办法》要求，对各县（区）人民政府、经济开发区、市直部门等开展 GEP 综合考评。将 GEP 综合考评的结果作为党政领导班子和领导干部综合评价、	市考核办 市发改委

序号	改革名称	改革重点内容	指导和实施部门
		干部奖惩任免的重要依据。将生态产品价值实现的工作情况纳入领导干部自然资源资产离任审计内容。探索 GEP 核算结果在领导干部自然资源资产离任审计中的应用方式，对任期内造成 GEP 严重下降的，依规依纪依法追究有关党政领导干部责任。	市统计局
38		2.探索建立动态考评和更新机制。充分利用物联网、大数据、云计算、遥感影像等数字信息技术，推动“天眼守望”卫星遥感、大数据共享平台、各单位数字化系统、改革效能指数系统的互联互通，实现考评指标数据自动获取、智能计算，以及可操作、可追溯、可视化。将考评指标工作纳入常规统计工作，结合改革效能指数信息平台，开发数字化、智能化、可视化 GEP 综合考评系统，实行动态考评，进行实时跟踪督查。	
39		3.完善考评工作机制。建立覆盖市县乡三级的 GEP 综合考评体系，成立以市长为组长的 GEP 综合考评领导小组，领导小组办公室设在市考核办。县（市、区）成立相应机构，组织开展县级部门和乡镇（街道）的 GEP 综合考评。	

表 2：重大政策

序号	政策名称	政策要点	指导和实施部门
1	生态补偿支持政策	1.明确生态补偿主体和对象。积极争取中央和上级政府的纵向生态补偿。积极开展横向生态补偿，特别是重点开展跨区域、流域上下游生态补偿。按照“保护者受益”的原则，明确丽水市生态补偿的对象。探索开展生态补偿资金到户改革试点。健全以生态环境要素为实施对象的分类补偿制度，围绕山水林田湖草分类推进生态补偿。通过设立符合实际需要的生态公益岗位等方式，对主要提供生态产品地区的居民实施生态补偿。	市财政局 市生态环境局 市自然资源局 市水利局 市林业局 市发改委 市金融办 人行丽水市中心支行 丽水银保监分局
2		2.拓宽补偿资金渠道。积极争取中央、浙江省对丽水市生态补偿的财政转移支付。探索开展由丽水市政府与社会资本共同发起的绿色发展基金试点工作。创新探索基于水权、排污权、碳排放权等各类资源环境权益的融资工具。探索生态产业链金融模式。	
3		3.创新生态补偿方式。创新探索百山祖国家公园各类保护主体的生态补偿方式，设立生态管护员、巡护员等生态公益岗位，提高生态补偿标准。探索“亩均+”的生态公益林补偿机制，使生态补偿与生态产品贡献度相符合。拓宽瓯江流域上下游生态补偿方式，探索资金补偿、对口协作、产业转移、技术援助、人才支持、共建园区、购买生态产品和服务等多元化方式。推进流域水资源收费标准提升和分成比例改革，探索按取水口以上流域面积、水质、水量等要素确定水资源费分成比例的模式。探索建立基于生态产品价值核算的生态占补平衡机制，将开发建设活动的生态负外部性纳入开发经营成本，明确损害赔偿范围、责任主体、解决途径，推进生态环境损害成本内部化。	
4	财政支持政策	1.积极争取省财政资金支持。争取省绿色发展财政奖补资金，拓展绿水青山向金山银山转化通道。积极争取加大省对县(市、区)地方政府开展生态保护、污染治理、控制减少排放等带来的财政减收增支的财力补偿。争取省加大对水源地等重点生态功能区的财力补偿力度。	市财政局 市自然资源局 市生态环境局 市发改委
5		2.完善政府引导基金支持机制。统筹利用林业改革发展资金、林业生态保护恢复资金、节能减排补助资金等财政资金,加大财政资金对生态产品价值实现的支持力度。探索在高质量绿色发展产业基金下设立生态产品价值实现主题基金,支持和引导生态产业化、产业生态化、产业高效化等生态产品价值实现重点项目。	

6	金融支持政策	1.加强绿色金融产品创新。完善绿色金融政策体系，鼓励各类金融机构创新绿色金融产品和服务。深化以生态资产产权、收益权和碳汇权益等为抵押物的“生态贷”模式，探索“生态资产权益抵押+项目贷”模式，支持生态环境提升及绿色产业发展。健全“生态信用”评价管理制度，推广“两山信用贷”模式。开展碳排放权质押、碳汇质押、碳账户、碳期货、碳期权等碳金融创新，争创气候投融资试点。实施数字普惠金融创新工程，运用大数据、区块链等技术，创新交易结算数据、存货、仓单和订单融资等绿色信贷产品。创新绿色保险产品和服务，推进环境污染强制责任保险、大型环保及资源综合利用装备保险、绿色产业产品质量责任险等绿色保险发展。推动保险、投资理财等现代金融服务向农村下沉，实现普惠型乡村金融服务站行政村全覆盖。完善农村保险服务体系，扩大政策性农业保险覆盖面。	人行丽水市中心支行 市金融办 丽水银保监分局
7		2.加强财政金融政策协同。努力创建全国普惠金融服务乡村振兴改革试验区，积极探索金融服务生态产品价值实现的有效模式。利用财政资金，通过融资担保、绿色债券融资工具承销奖励等手段，引导社会资本开展绿色投融资。发挥政策性、开发性金融机构的作用，加大对符合条件的生态保护建设项目的支持力度。鼓励丽水市本地的社会资本与国家绿色发展基金合作，设立生态产品价值实现基金。	
8	产业支持政策	1.完善技术创新机制。围绕生态产品价值实现关键技术和丽水市优势产业，采用“揭榜挂帅”等方式，集中开展关键核心技术攻关，突破产业发展技术瓶颈。鼓励纳爱斯等龙头企业建立研发准备金制度，自主立项先行投入开展研发活动。鼓励丽水本地国企探索建立技术创新容错机制，研究制定国有资本创新投入失败免责规定。探索建立规模以上工业企业研发投入考核、报告制度，加强对不同行业研发投入和产出的分类考核评价。	市发改委 市科技局 市经信局
9		2.建立产业链集成创新机制。以延长生态产品产业链为抓手，建立产业上下游企业的关键核心技术联合攻关机制。以“补链、强链、延链”为重点，以提升产业技术创新能力和核心竞争力为目标，引导丽水市创新资源向生态产业链集聚。围绕产业链激活创新链、人才链、供应链等链条，提升产业链总体价值，推进生态产品价值实现。	
10		3.建立产业组织创新机制。建立鼓励丽水市企业创设生态产品价值实现联盟的制度，引导企业将创新与生态产品价值实现结合起来，逐步形成生态产品价值实现的创新集群。建立生态产品价值实现园区示范机制，鼓励纳爱斯等重点企业以联盟方式共同投资搭建科技资源条件平台，共同开展生态产品研发和产业化工作。	

表 3：重大平台

序号	平台名称	平台建设内容
1	特色生态产业平台	丽水九个县（市、区）及经济开发区在县域开发区（园区）空间范围内，通过山区 26 县共建机制，招引大企业大项目，打造绿色产业集群，着力构建 10 个扩大税源和促进就业增收的发展平台。
2	自然资源信息管理基础平台	将自然资源确权登记信息纳入不动产登记信息管理基础平台，实现与不动产登记、国土调查、专项调查等信息统一管理、实时互联。
3	生态资源产权交易平台	重点推进华东林权交易所建设，整合农业产权交易中心、用能权交易中心、侨乡投资交易中心等，统一开展各类生态资源产权交易。依托华东林业产权交易所，争创国家级生态产品交易中心。探索异地绿化交易平台，尝试建立开发区工业企业厂区绿地率指标交易平台。
4	“花园云”生态环境智慧监管平台	建立“花园云”生态环境智慧监管平台，实现水土气、污染源排放、自然保护地、饮用水、公益林保护区等数字化生态地图全域覆盖。深入推进土壤数字化工程，推动智慧生态监测网络建设。
5	生态农业数字化服务平台	加快推动农业数字化改造，推进农业科技资源共享、生态农产品质量体系建设。
6	生态工业发展战略平台	依托“一带三区”布局全市生态工业体系，重点打造丽水“万亩千亿”级高能级生态工业发展战略平台。加快提质一批骨干平台，优化生态工业拓展区功能，着力提升区域工业品牌竞争力。
7	生态产品安全认证溯源平台	加快完善生态产品溯源体系，建立“四级九类”质量安全监管体系。
8	大花园核心区建设平台	以示范县创建为抓手，深入实施“1+3+N”工程，构建“国家公园+美丽城市+美丽城镇+美丽乡村”的大花园空间结构。加快推进九大旗帜性工程建设，集中力量挖掘、培育、擦亮一批生态环境优美、文化内涵深邃、独具特色魅力的大花园耀眼明珠。

9	瓯江山水诗路平台	以瓯江为纽带，擦亮诗路“珍珠”，串“珠”成链，推动诗路文化的创造性和创新性发展，实现诗路文化的活态传承、物化展示和精神升华，力争到 2025 年，创成丽水瓯江山水诗路“四带四地”（打造瓯江生态带，创成秀山丽水养生福地；打造瓯江人文带，创成中国山水诗研学圣地；打造瓯江旅游带，创成中国山水诗画旅游胜地；打造瓯江经济带，创成高品质生活富民经济高地），诗路文化得到充分挖掘、保护与传承，文化和旅游产业发展水平得到显著提升。
10	水经济发展示范平台	加快推进华东优质水经济产业园建设，构建水经济创新发展产业体系，示范带动全市水经济发展，打造全国精品水研发、生产、体验、展示和交易示范平台。

表 4：重大项目

序号	项目名称	项目内容
1	美丽大花园建设项目	深入实施丽水美丽大花园建设行动。按照《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》等文件精神 and 浙江省要求，谋划确定相关生态环境保护修复重大项目。
2	美丽大花园数字化管理系统	基于元数据标准体系，将涉及生态产品价值实现的“自然-经济-社会”多源异构数据，进行集成统一管理，先期提供数据管理、资源环境现状分析与动态监测 GEP 可视化与综合分析功能，实现核算数据规范化、空间可视化、结果科学化、应用多元化。
3	“丽水山耕”等区域公共品牌建设项目	继续做好“丽水山耕”“丽水山居”“丽水山景”“丽水山泉”等区域公共品牌的设计、注册、保护和宣传推广。探索建立大数据品牌设计机制，建立丽水生态产品品牌认证联盟，建设生态产品质量追溯平台，推动生态产品品牌认证市际、省际、国际互认。
4	丽水山居十景建设项目	通过对瓯江沿线 38 公里范围内“山、水、林、田、湖、城、镇、村”的梳理，重构“丽水山居十境”，包括“山水之门”、“古城遗蕴”、“括苍山风”、“南明寻道”、“处州艺境”、“白岩春诵”、“四都清韵”、“丽水智谷”、“碧湖耕读”、“九龙炫彩”等。
5	碧湖田园新城	围绕碧湖综合服务中心，依托瓯江风情带联动古堰画乡文化旅游片区、高溪万洋智造科创片区、石牛郎奇休闲康养商务片区、九龙湿地生态休闲体验片区等四大片区，建设碧湖田园新区。推进碧湖平原全域土地整治等重大生态工程建设。
6	浙西南（丽水）康养基地	依托丽水市内高山立体气候优势，深挖海拔 600m 及以上区域自然人文生态资源的康养功能和价值，以健康为核心，以生态为依托，以产业为支撑，到 2025 年建成 20 个康养小镇，打造长三角地区康养第一品牌。争取全省康养（疗养）基地布局在丽水，并将森林康养费用纳入全省医保报销体系。
7	浙西南科创走廊	在丽水建设浙西南的科创中心，承接上海等地科研院所科技成果转移和转化。设立浙江清华长三角研究院丽水科创中心。依托浙西南科创中心，使更多优质项目在丽水落地。大力支持丽水科技孵化器（众创空间）建设，争取实现县（市、区）、开发区市级以上全覆盖。
8	侨乡投资项目交易平台	在现有基础上，增加投资，扩展功能，创新技术和模式，建立服务更多人群和地方的投资项目交易平台。
9	纳爱斯全链生态产业体系链项目	充分发挥纳爱斯的优势，调动其积极性，以具有良好生态特性的新原料、新配方、新技术为依托，在现有产品基础上，丰富产品品类，拓宽产品线，提升产品功效。
10	重要生态功能区核算项目	聚焦百山祖国家公园等重要自然保护地和重要饮用水水源保护区，开展重要生态功能区核算实践。

附件 3:丽水市生态产品价值实现年度实施计划（2021—2025 年）

表 1：丽水市生态产品价值实现年度实施计划（2021 年）

工作任务		关键举措
优先推进生态环境优美化	降低能源资源消耗	✧ 推进节能行动计划。加快发展现代生态农业，在丽水生态农业建设中全面推广循环农业节能技术。 ✧ 提升水资源利用效率。推广滴灌、喷灌等农业节水灌溉技术，促进农业节水增效。 ✧ 推进土地节约。持续推进生态保护与修复试点，实施乡村全域土地综合整治。
	减少污染物与温室气体排放量	✧ 降低大气污染物排放量。加快推进水泥行业超低排放改造，深化 VOCs 综合治理，从源头上降低大气污染物排放。 ✧ 全力减少水体污染物排放量。严控城市工业废水排放标准，加强工业企业污水排放环保督查。 ✧ 降低土壤污染物排放量。对标欧盟标准，持续实施肥药双控，继续深化“肥药”革命。 ✧ 积极推进温室气体减排。加强对火电、造纸、印染以及有色金属冶炼业等行业温室气体排放量的监测、统计、管控。
	加强生态环境保护	✧ 持续加强山体保护。严格划定生态保护红线，持续动态更新丽水重点山体保护名录。
	持续推进生态修复	✧ 统筹推进山水林田湖草生态系统修复。进一步深化河湖长制，科学推进瓯江流域、千峡湖水利岸线综合利用。
	全面提高经济效率	✧ 着力提升资源能源生产率。坚持创新驱动，全面提高环境保护和生态修复过程中的技术应用程度。
着力推进生态环境人本化	提高居民生产生活环境宜居度	✧ 打造生态宜居城市名片。加强丽水市城市景观设计，将更多生态要素融入城市规划与空间布局中。
	提高居民生态环境幸福感和获得感	✧ 拓宽生态惠企富民新渠道。合理运用绿色财税、绿色金融等政策工具。 ✧ 增强生态数智化基础设施普惠性。围绕生态农业、生态产业与生态服务业等产业，利用数字化智能化技术，建设数智化信息服务云平台。 ✧ 加快促进生态系统服务惠及广大民众。鼓励政府部门和企事业单位带头组织生态休闲文娱活动。
	全面提高重点人群迁入意向	✧ 重点提升知名生态企业入驻意愿。全力塑造国际知名生态城市名片，提升区域生态环境知名度。 ✧ 不断加强生态环保人才队伍建设。制定和完善丽水市生态环保人才引进政策。

工作任务		关键举措
大力推进生态资源产业化	大力发展生态农业	- 重点发展特色生态农业。加强生态农业资源调查，强化生态农业项目可行性分析。 - 加快建设省级现代农业园区。加强农产品品质管控，严抓高品质农产品质量全程控制。
	着力发展生态能源资源业	全力发展生态水资源产业。持续加强丽水市水源涵养区、滩坑水库等水源地生态系统保护。
	重点发展生态服务业	- 加快发展生态康养产业。充分发挥丽水市优质生态资源，开启“康养+”发展模式，因地制宜地布局避暑康养旅游服务、康养农副产品加工、康养娱乐、康养体育、康养文化艺术、康养产品研发及技术服务等六大康养产业，探索多元发展之路，提升康养产业“造血功能”。 - 探索发展“水旅产业”。发展水边经济和水上经济，建设水工程与水文化相融合的水岸线经济，形成沿水域岸线经济带。
	全力主攻生态工业	- 发展大生态工业。提高新投资制造业行业准入门槛，深入推进循环产业、装备制造业、仓储物流业等行业生态化改造；发展生态环境评估、生态修复技术、生态信息业、生物医药产业以及环境因地制宜发展环境适应型生态工业。实施传统产业改造提升计划 2.0 版，以数字化赋能、绿色化转型、集群化强链为引领，积极创建省级传统制造业改造提升标杆县（市、区）。 - 强力打造生态工业高能级发展战略平台。加快建设丽水侨乡投资项目交易中心等，拓展交易平台功能。检测设备装备产业等新兴产业。
积极推进生态产品市场化	加快推进生态物质产品交易	- 大力推动商品市场建设。加快建设丽水生态产品交易中心、现代化生态产品商贸基地，完善城乡生态产品交易市场布局。 - 全面加强物流体系建设。充分发挥“两山邮政”的作用，推动丽水市供应链城乡一体化建设。
	推动构建生态环境交易市场	健全生态产品市场交易平台。建立健全生态资源产权交易平台。
全力推进生态产业高效化	大力培育生态产品市场主体	大力培育企业家和创业者。大力引进、培养生态产品经营的企业家，对其中的优秀企业家进行激励。
	强力推进技术创新	加快推进生态产业技术创新。深化与斯坦福大学、美国大自然保护协会等国外研究团队和专家的交流合作，引进国际国

工作任务		关键举措
		内生态技术研发中心与著名实验室。 ✧ 加快推进生态产业数智化建设。深入推进生态经济数字化工程（丽水）研究院实体化运作，大力支持生态经济数字化培训。 ✧ 加强产业组织创新。以重点骨干企业为核心，推进形成丽水市生态产品协同创新联盟。
	全面促进生态产业升级	✧ 促进生态产业高端化。加强生态技术对传统产业改造升级，走高端生态高技术发展道路。 ✧ 促进生态产业集群化。严格执行产业环境评价准入制度，加快建设“文化+旅游+生态”绿色生态产业集群。 ✧ 促进生态产业高端化。加快推进生态技术对丽水传统农林产业和地方特色生态产业的改造升级。 ✧ 推进生态产业集群化。继续严格执行产业环境评价准入制度，建立健全非生态产业退出制度，加快建设高质量综合产业集群。 ✧ 引导生态产业融合化。加快引导生态农业、生态工业、生态服务业与生态资源能源产业的融合发展态产业融合化。加快促进生态农业与生态工业及生态服务业的融合发展。
	持续优化营商环境	✧ 不断改善政务环境等营商环境。不断完善促进生态产业发展的体制机制，加快构建服务型政府，推进丽水“保姆式”政府服务。 ✧ 持续深化“放管服”改革，不断提高推进生态产品价值实现的执政能力和服务效率。
着力推进生态产业品牌化	积极创建生态品牌	✧ 不断完善区域公共品牌。继续经营好“丽水山耕”“丽水山居”“丽水山景”“丽水山泉”等区域公共品牌。
	精心维护生态品牌	✧ 建立标准体系。加快建立健全生态产品标准体系，推进标准化建设；建立肥药标准体系，严格执行欧盟农业化肥使用标准。 ✧ 强化产品溯源。建立生态产品安全溯源平台，完善生态产品信息登记体系，加强生态产品溯源系统建设。 ✧ 严抓品牌打假。加大市场监督管理力度，加强线上线下生态产品品牌监管；搭建生态产品品牌保护协会。

表 2：丽水市生态产品价值实现年度实施计划（2022 年）

工作任务		关键举措
优先推进生态环境优美化	降低能源资源消耗	✧ 着力降低柴油车污染物排放。 ✧ 加强污水处理厂技术改造升级，全面提高城市污水处理能力，形成安全高效环保经济的废水资源化利用格局。 ✧ 加强土壤数字化的农作物规划管理与农作物生产制造的应用开发，推进智慧监管网格化，科学指导生态农业生产。切实提高土壤质量改进技术，降低土壤新型污染物，全面改善土壤环境。 ✧ 加快推进交通工具动力用能转换，降低交通运输环节温室气体排放量。 ✧ 持续推进化肥减量增效、畜禽粪污与秸秆资源化，加快推进农业温室气体减排。统筹做好生态环境系统碳汇“增量”和“存量”两篇文章，持续开展丽水市国土绿化、美丽林相、增花添彩行动，同步加强经营抚育、禁采限采。
	减少污染物与温室气体排放量	✧ 降低大气污染物。推进重点大气污染排放企业、装备制造企业的污染物排放技术改造。 ✧ 降低水体污染物排放量。严控城市工业废水排放标准，加强工业企业污水排放环保督查；加强污水处理厂技术改造升级，提高城市污水处理能力。 ✧ 降低土壤污染物排放量。推广高效低毒生物农药和病虫害绿色防控技术，引进农作物病虫害绿色防控产品和技术，改善农田生态环境；提高生物肥料、生物农药、可降解农膜使用范围。 ✧ 降低温室气体排放量。加快推进交通工具动力用能转换，降低运输物流环节温室气体排放量；加强新建旅游区设施设备绿色低碳运营。
	加强生态环境保护	✧ 加强山体保护。划定山体保护红线，动态更新重点山体保护名录；严格执行山体保护专项规划，强化山体自然形态和生态景观保护。 ✧ 加强森林保护。严格执行森林红线，加强幼林抚育；加强森林火灾及病虫害防治；抓好天然林保护、防护林建设、退耕还林以及生态公益森林保护，进一步提高森林覆盖率。 ✧ 加强河湖保护。加快推进重点河流湖泊湿地保护，实现全域生态流量智能化监测；强化水域、岸线空间管控与保护，严格规范河道采砂等涉水活动。 ✧ 加强土地保护。加强高标准农田建设保护，推行森林河流湖泊休养生息制度；统筹上下游、左右岸与干支流，退耕还草还湖，加强流域湿地保护。

工作任务		关键举措
		✧ 加强生物多样性保护。加大湿地、国家公园、森林公园信息基础设施建设投入力度，提高生物多样性保护数智化监测能力；创建生物多样性保护基金，建立跨地区生物多样性保护联盟。
	持续推进生态修复	✧ 推进小溪、四都港等流域综合治理。 优先开展流域修复。加快推进生态搬迁富民安居工程。
	全面提高经济效率	✧ 着力提升土地、水、矿产、能源、林木等资源的综合利用效率。 ✧ 加快提高劳动生产率。扩大农业节水灌溉技术、土壤质量提升技术、生态循环农业技术等农业技术应用。
着力推进生态环境人本化	提高居民生产生活环境宜居度	✧ 着力提升山地交通便捷度。加大丽水山地智慧交通网路基础设施建设的投入力度。 ✧ 织密现代化城际绿色交通网络。
	提高居民生态环境幸福感和获得感	✧ 支持生态创新型企业的发展。 ✧ 为建设智慧型生态城市赋能，让丽水居民共享生态产业数智化发展红利。 ✧ 开展惠民式体验营销，使居民共享高质量生态系统服务。
	全面提高重点人群迁入意向	✧ 吸引生态企业入驻。大力发展生态产业总部经济。 ✧ 加大人才政策的宣传力度，吸引更多的高素质生态环保专业人才进入。
大力推进生态资源产业化	大力发展生态农业	✧ 依托不同资源禀赋，积极推广人放天养、自繁自养等原生态种养模式，因地制宜地发展黄精、铁皮石斛等林下中药材、食用菌等森林食品产业。 ✧ 以产业帮扶项目为基础，加快推进高标准生态农林产品基地、无公害畜禽与水产养殖基地、农业科研育种基地建设。推进省级食用菌种质资源库工程建设，推动省级食用菌种质资源库、菌物资源研究重点实验室基地以及菌物资源保藏与展示中心建设。
	着力发展生态能源资源业	✧ 大力发展生态能源产业。大力推广光伏等清洁能源，进一步加强紧水滩水电站、石塘水电站、小水电站、滩坑电站的运营维护支持。
	重点发展生态服务业	✧ 促进白云森林康养小镇、华东药用植物园和国家公园联动发展，打造森林康（疗）养经典“丽水模式”，创建华东森林康养核心基地。充分发挥丽水好山、好水、好空气的天然优势，全方位开展“气、食、药、水、体、文”综合生态活动。构建“一心、一轴、四区、多点”的涉水文化旅游空间发展格局。

工作任务		关键举措
	全力主攻生态工业	- 重视传统产业的合理布局和转型升级，加强空间整合、园区集聚、倒逼整治，推进合成革、不锈钢、竹木加工、金属制品等传统产业“凤凰涅槃”，推进低效企业“腾笼换鸟”。 - 依托“一带三区”布局全市生态工业体系，重点打造丽水“万亩千亿”级高能级生态工业发展战略平台。
积极推进生态产品市场化	加快推进生态物质产品交易	- 规范线下生态农产品市场建设，采用“飞地经济”模式，联合打造生态农产品国际营销点。 - 加强县域乡镇商贸设施和进村入户智能物流站点建设，逐步建成县乡村三级绿色流通体系。加强生态农产品仓储保鲜、烘干仓储、冷链物流等基础设施建设，打造供应链服务平台，强力保障生态农产品运输安全高效。 - 不断强化生态产品市场监管。加快制定生态农产品生产、加工、包装、储运标准和生产技术规范。
	推动构建生态环境交易市场	- 重点推进华东林权交易所建设，整合农业产权交易中心、用能权交易中心、侨乡投资交易中心等，统一开展各类生态资源产权交易。 - 依托华东林业产权交易所，争创国家级生态产品交易中心。探索异地绿化交易平台，尝试建立开发区工业企业厂区绿地率指标交易平台。
全力推进生态产业高效化	大力培育生态产品市场主体	- 鼓励和支持生态产品经营的创业者。 - 着力培育生态产品经营企业。依托丽水市天然生态优势，着力引进国际国内生态产品经营知名企业，壮大丽水市生态产品经营企业群体。
	强力推进技术创新	- 持续推进与浙江清华长三角研究院的深度合作，共建天然药物联合研发中心，加快药用植物开发及多肽类药物研发。 - 继续深入推进土壤数字化工程，推动智慧生态监测网络建设，搭建数字化生态监管平台。 - 鼓励企业以联盟方式共同投资搭建科技资源条件平台，共同开展研发和产业化工作。
	全面促进生态产业升级	- 开展生态产业前沿技术攻坚，加快先进生态技术的产业化应用，全面提高生态产业的附加值。 - 加快推动智能生态产业园区建设，打造现代生态产业集群。 - 探索“生态+文旅农康”融合发展产业链模式。
	持续优化营商环境	- 不断改善政务环境等营商环境。不断完善促进生态产业发展的体制机制，加快构建服务型政府，推进丽水“保姆式”政府服务。 - 持续深化“放管服”改革，不断提高推进生态产品价值实现的执政能力和服务效率。

工作任务		关键举措
着力推进生态产业品牌化	积极创建生态品牌	✧ 加快培育区域公共品牌的子品牌，逐步壮大区域公共品牌体系。 ✧ 积极创建生态产业品牌。及时注册丽水生态水产产业品牌、生态花卉产业品牌、生物医药产业品牌、生态旅游产业品牌、森林康养产业品牌、生态文化产业品牌、中药产业品牌等系列产业品牌。
	精心维护生态品牌	✧ 加快建立健全标准体系。加快推进生态产品标准化建设，完善省级标准、市级标准以及团体标准，构建具有丽水特色的生态产品标准体系，争当生态产品价值实现领域标准的制定者与领跑者。 ✧ 积极筹建生态产品价值实现标准化技术委员会，同步推进标准实施落地。 ✧ 不断加强品牌认证。持续深化“丽水山耕”等系列品牌认证试点工作，进一步完善认证标准体系，增加认证品类，提升认证广度。 ✧ 大力强化产品溯源。建立丽水生态产品安全溯源平台。 ✧ 完善生态产品信息登记体系。 ✧ 扎实开展品牌打假。加大市场监管力度，加强线上线下生态产品品牌监管
	全力推广生态品牌	✧ 积极创新媒体推广。积极推动生态产品示范与电商推广平台建设。 ✧ 创建新丽水市长宣传带货新模式，实施丽水生态产品新媒体推介一把手工程。 ✧ 加强活动推广。定期举办生态产品推介博览会，组织开展生态产品线上云交易、云招商。创办生态产品文化节，举行新媒体网络直播营销推广活动。

表 3：丽水市生态产品价值实现年度实施计划（2023 年）

工作任务		关键举措
优先推进生态环境优美化	降低能源资源消耗	✧ 继续推广使用装配式建筑，持续深入推进建筑节能改造。提高新建建筑能耗标准，常态化开展建筑节能专项检查。推动绿色工厂建设，开展工业厂房以及商业办公建筑节能改造。 ✧ 积极开展清洁生产审核企业、市级节水型企业、省级节水型企业评选活动。实施丽水市节水计划，开展绿色生活创建活动。 ✧ 有序开展乡村闲置集体建设用地、村庄空闲地、农业生产与村庄建设复合用地以及荒坡、荒沟、荒丘、荒滩等土地的综合整治。
	减少污染物与温室气体排放量	✧ 不断深化化工、工业涂装、包装印刷等行业的 VOCs 综合整治，加大源头替代力度，加强 VOCs 末端治理。 ✧ 完善城市生活和农村污水排放管网建设，进一步完善截污治水设施体系，大力提升城乡污水收集和工业园区废水处置能力，全面降低污水水体的新型污染物。 ✧ 应用精准施肥用药技术，推广高效新型肥料和水肥一体化技术，持续推进化肥农药减量增效。推广高效低毒生物农药和病虫害绿色防控技术，引进农作物病虫害绿色防控产品和技术，持续改善农田生态环境。 ✧ 推行新建旅游区设备设施绿色低碳运营。
	加强生态环境保护	✧ 严格执行山体保护专项规划，强化山体自然形态和生态景观保护。 ✧ 更加重视白化治理、森林防火，统筹推进国土绿化美化和松材线虫病防治。稳步推进植树造林，大力实施美丽林相建设工程。 ✧ 积极探索多元化横向生态补偿方式，调动沿流域企业积极性，撬动社会资本，全面保护河流湖泊湿地。 ✧ 加强高标准农田建设保护。统筹上下游、左右岸与干支流，推进退耕还草还湖，加强流域湿地保护。 ✧ 大力推进生物多样性保护。完成全市域生物多样性本底调查，加强国家重点保护和珍稀濒危物种保护。
	持续推进生态修复	✧ 加大力度实施森林抚育、湿地与植被保护工程，重点抓好矿山创建和垦造项目复绿工程。 ✧ 加强对生态搬迁区域实施退耕还林还草还湿、开垦地造林等修复措施，统筹推进全流域生态保护修复。
	全面提高经济效率	✧ 重点提高能源资源利用技术水平，提高资源能源生产率，降低资源能源投入。 ✧ 支持油茶脱蒲机、烘干机、基地以机代人生产设备、茶油加工设备及新型设备设施产品的研发与推广 ✧ 促进生态农业生产的现代化。

工作任务		关键举措
着力推进生态环境人本化	提高居民生产生活环境宜居度	✧ 积极推进城市生态化改造，提升游客体验感。 ✧ 构建基于生态底蕴的交通骨架。
	提高居民生态环境幸福感和获得感	✧ 加大对生态创业企业的财政补贴、税收优惠、融资的支持力度，支持市民积极参与生态创新创业。加快推进政府、企业、行业协会等多元主体，以多种形式开展生态扶贫、生态扶智。 ✧ 加快生态数字化智能化基础设施建设。 ✧ 依托丽水市生态环境，建设绿色生态公共空间，提供高品质公共服务，全面提升居民生产生活环境质量。
	全面提高重点人群迁入意向	✧ 吸引知名生态企业总部或区域总部或功能总部入驻，依此吸引上下游配套企业进入。 ✧ 提高直接补奖、安居补贴标准，打造高质量的生活环境，提高丽水市对高层次人才以及优秀毕业生的吸引力。
大力推进生态资源产业化	大力发展生态农业	✧ 建设高标准生态农产品基地。以产业帮扶项目为基础，加快推进高标准生态农林产品基地建设。 ✧ 加快构重点推动生态茶产业发展，全力打造“低碳茶叶”产业。重点支持中药材、种源农业以及高端花卉产业地区特色产业，深入推进生态农业加工业发展。 ✧ 扩大品质农业示范基地规模，培育食用菌等特色产业园区、现代乡村产业示范带、山地精品农业示范园区、现代农业园区，稳步推进华东药用植物园建设，联合推动特色产业强镇建设。加快建设生态涵养区，做大做强绿色生态农业。建生态农业一体化示范区。加快建设生态涵养区，做大做强绿色高效生态农业；布局特色生态农业发展带，建设特色农业优势产业园。 ✧ 全面促进农业高质量发展。加强永久基本农田高质量建设，扩大标准农田建设面积，稳步提升粮食综合生产能力；加快建设生态农业园，实现生态农业集聚发展。
	着力发展生态能源资源业	✧ 大力支持食用菌、竹木等本地特色行业废弃物电热联供项目，加快推动光伏发电、生物质能发电项目、风光水储一体化项目，大力支持抽水蓄能工程，大力推进水冷式的绿色数据中心项目。 ✧ 全面激活水经济，深化优质水、精品水研究，制定“高端水”标准，建设华东优质水经济产业园，开发高附加值特色“高端水”产品。支持发展天然软水产业，培育丽水地区特色软水产业。

工作任务		关键举措
	重点发展生态服务业	- 大力发展康养产业，重点培育“潜力型”“优质型”避暑康养产业，打造特色森林康养、抗衰康养、康复康养项目，集中打造融合旅游、康养、会议、体育、艺术等元素的高端生态服务产业链。重点发展以森林康（疗）养、水疗康养为代表的新兴服务业。推行“大生态+大文旅”发展模式，合作推进宜居宜业宜游的古村落复兴示范，打造集“旅游+康养文化”于一体的国际康养小镇、最美梯田农耕小镇、森林康养基地、宿叶民宿。 - 以瓯江山水诗路为纽带，依托优美自然风光、历史文化遗存，场景化打造“瓯江行旅图”“江南秘境乡”“印象山哈”等经典水文产品。
	全力主攻生态工业	- 积极融入全省建设全球先进制造业基地战略布局，举全市之力实施生态工业高质量发展倍增行动，创成生态工业高质量发展示范区，打造制造业绿色发展标杆地。 - 加快提质一批骨干平台，优化生态工业拓展区功能，着力提升区域整体规模优势。发展具有丽水特色的基础平台，不断提升品牌竞争力。
积极推进生态产品市场化	加快推进生态物质产品交易	- 发挥电商平台、渠道优势，推进更多优质生态产品以便捷的渠道和方式开展交易。 - 建设丽水跨境电商综合试验区，提升农村电商服务，优化“两山邮政”服务网络，推广生态产品线上云交易、云招商，构建形成服务线上线下、国内国际两大市场的生态产品供需对接体系。 - 全面建设市、县和批发市场三级农产品的质量安全检验检测体系。
	推动构建生态环境交易市场	加快推进生态环境交易市场建设。根据丽水生态环境资源优势，加快创建碳排放权交易、水权交易、林权交易、碳汇交易、用能权交易、污染排放权交易等环境产权综合交易市场，着力培育生态环境交易市场体系。
全力推进生态产业高效化	大力培育生态产品市场主体	- 加强“三农”领域的招商引智工作，加大“农创客”“新农人”的培育和引进力度。 - 着力培育本地生态农业企业、生态工业企业、生态文旅企业、生态资源能源企业等。
	强力推进技术创新	- 加强与省农科院、丽水两山学院等高校院所的合作交流，进一步推进生态产业科研成果转化。以丽水市两山学院、两山公司为载体，创办生态保护修复技术集成示范基地、国际技术交流中心，推动中国（丽水）两山学院建设成国家级生态产品价值实现研究高端智库。 - 建立“花园云”生态环境智慧监管平台，实现水土气、污染源、自然保护地等数字化生态地图全域覆盖。

工作任务		关键举措
		✧ 鼓励采取产业联盟方式整合产业链，并维护良好的产业竞争秩序。
	全面促进生态产业升级	✧ 针对生态产业设计、品牌塑造等高附加值环节，开发建设高端生态产业的重点项目、示范项目和国际高端项目。 ✧ 加快建设区域生态产业集聚中心，承接外部产业转移，推进生态技术集成、生态产业高端项目高地，实现从“靠山吃山、靠水吃水”向生态产业集群的转型发展。 ✧ 依托丽水生态优势，探索生态旅游开发模式。
	持续优化营商环境	✧ 不断改善政务环境等营商环境。不断完善促进生态产业发展的体制机制，加快构建服务型政府，推进丽水“保姆式”政府服务。 ✧ 持续深化“放管服”改革，不断提高推进生态产品价值实现的执政能力和服务效率。
全力推进生态产业品牌化	积极创建生态品牌	✧ 加强与其他区域知名生态品牌的合作，形成品牌合力。建立健全生态产品区域公共品牌的识别体系。将这些生态产业品牌与区域公共品牌很好地融合起来。
	精心维护生态品牌	✧ 加大力度在人民网、央广网、中新网、新浪、浙江在线、浙江之声等网站以及“浙江新闻”等主流媒体和新兴社交媒体平台的推广宣传。 ✧ 建立生态产品线下体验馆。通过商品推介会、国际研讨会等，进一步提高生态产品品牌的市场知名度。采用“飞地”模式，创办生态产品活动节。
	全力推广生态品牌	✧ 创新媒体推广。建设集抖音流量支持、网红带货、网红批发商城、厂家货源支撑为一体的生态产品网红直播电商基地。 ✧ 加强活动推广。通过国际会展活动、进出口博览会、商品推介会等宣传推广机会，进一步提高生态产品品牌市场知名度；采用“飞地”模式，创办生态产品活动节。

表 4：丽水市生态产品价值实现年度实施计划（2024 年）

工作任务		关键举措
优先推进生态环境优美化	降低能源资源消耗	✧ 推行绿色政府采购，倡导公共机构节能，创建节能示范单位。开展绿色家庭创建活动，鼓励优先采购节能产品。 ✧ 进一步提高节水型器具覆盖范围，加快推动城市生活污水处理再利用。 ✧ 着重将闲置的滩涂、荒地进行流转和开发，盘活建设用地用于乡村新产业和新业态的发展。
	减少污染物与温室气体排放量	✧ 全面推动生产、流通及终端消费环节的用能结构转变，提高辖区内清洁能源使用的覆盖范围。 ✧ 全面提高生物肥料、生物农药、可降解农膜使用范围。严格把控工业污水排放标准，减少工业污水对土壤的污染。 ✧ 持续推进化肥减量增效、畜禽粪污与秸秆资源化，加快推进农业温室气体减排。统筹做好生态环境系统碳汇“增量”和“存量”两篇文章，持续开展丽水市国土绿化、美丽林相、增花添彩行动，同步加强经营抚育、禁采限采。
	加强生态环境保护	✧ 持续推动山体保护和绿化工程，全面开展破损山体复绿复植行动，全力打造丽水特色人文景观和山体公园。 ✧ 抓好天然林保护、防护林建设、退耕还林。 ✧ 强化水域、岸线空间管控与保护，严格规范河道采砂等涉水活动。
	持续推进生态修复	✧ 加强森林植被病虫害生物和物理防治。全面提高全域生态系统固碳能力、涵养水源能力及气候调节能力。 ✧ 制定流域生态修复激励政策体系，加快推进河流湖泊上下游横向生态补偿。
	全面提高经济效率	✧ 加快建立能源与自然资源总量管理和节约制度，不断完善资源循环利用制度。 ✧ 加快推行机器人、无人机、无人仓、无人配送等数智化技术的应用，提高生态产业智能化、数字化水平。
着力推进生态环境人本化	提高居民生产生活环境宜居度	✧ 着力打造生态之城、公园之城、花园之城，促进丽水山水花园城市全面升级。 ✧ 增强丽水与周边省市城市、省内重点城市之间的通达性，提升丽水旅居生活的便捷程度。
	提高居民生态环境幸福感和获得感	✧ 创新建立生态消费终端数字化平台，塑造生态数智化新优势。 ✧ 加大公共医疗投资，提升生态疗养服务专业化水平，提高丽水市民共享生态医疗服务的程度。
	全面提高重点人群迁入意向	✧ 加大对知名生态企业业的招商引资力度，为其创造良好的软硬环境。 加大对生态环保领域的人力资本投资，加强职业技术教育，开展多种形式的培训。
大力推进生态资源产业化	大力发展生态农业	✧ 以纳爱斯集团为依托，进一步带动香氛产业高质量发展。加强以“山地雾耕”和垂直式土楼农场为主要特点的业态模式，推广具有“水域+水质+”标识的种植和养殖农业模式，建立生态“娃娃鱼”养殖基地，打造山水田园休闲农业。

工作任务		关键举措
		✧ 重点打造高端生态果蔬种植采摘园、花卉种植基地，形成集种植、养殖、加工、配送、采摘、旅游观光为一体的引领全国的品质农业示范区。
	着力发展生态能源资源业	✧ 加快推动生态能源产业智能化与数字化建设，推动能源、电力与互联网、大数据相结合，加快发展能源物联网、综合能源服务业。 ✧ 依托丽水地表水资源的天然生态优势，加强“高端水”开发利用。
	重点发展生态服务业	✧ 联合国际顶尖旅游公司，合作开发生态农林文旅综合体项目、生态体育项目。 ✧ 推动旅游业向全域型、内涵型、开放型、创新型、体验型发展升级。发展水上皮划艇、摩托艇、滑水等水上运动，以及休闲钓鱼产业。
	全力主攻生态工业	✧ 积极培育和引进数字经济、健康医药等生态利用型、生态赋能型、生态影响型产业。实施现代产业集群培育升级工程，创新高端产业植入路径，发展半导体、精密制造、生物医药、时尚制造业等现代产业集群。 ✧ 加快优化小微企业园区布局，建设高质量小微企业园，推进“低小散”企业入园。重点引进生态工业产业链高端龙头项目。
积极推进生态产品市场化	加快推进生态物质产品交易	✧ 加强与电商平台和龙头企业合作，推进线上生态农产品市场建设。 ✧ 加快推进农产品产地批发市场、物流配送分发中心、大中城市销地市场建设。 ✧ 借助信息技术手段，提高生态农业、生态服务业的市场监管和溯源能力，建立健全地区生态农业信息动态监督系统。加强生态农业和生态服务业电商的监督管理，确保网络营销的正确导向。
	推动构建生态环境交易市场	✧ 建立和完善两山公司、两山银行等生态资源资产经营管理平台，实现产权收储和资源提升、资源测量和动态管理、资源价值评估、资源项目增信、资源打包和市场交易、全过程风险控制等功能。 ✧ 持续推动丽水市全区域开展排污权有偿使用和交易。开展碳汇资源调查研究，积极开发碳汇资源。
全力推进生态产业高效化	大力培育生态产品市场主体	✧ 吸引更多青年、乡贤回农村开发经营生态产品。 ✧ 促进本地传统企业的生态化转型。支持和鼓励丽水生态环保龙头企业再创业，孵化服务于生态产品经营的小微企业和项目公司。壮大农业科技创新主体，提升丽水生态农业科技创新能力。
	强力推进技术创新	✧ 鼓励纳爱斯等本地优秀企业，加强与中科院、中国科技大学、浙江大学、中国中医药大学等的产学研合作，推动丽水建设香氛产业重点实验室、生态数字化实验室、生态生物医药实验室。

工作任务		关键举措
		- 建立生态产品大数据中心，加快推进云计算、大数据、物联网、人工智能在区域生态环境治理和生态产业化建设中的运用，加快推进生态价值可视化平台建设。快构建丽水市物联网生态技术架构，促进生态技术与生态农业技术、生态工业技术以及生态服务业技术融合创新。 - 推动产业集群向创新集群转变，将企业创新与生态产品价值实现有机结合起来，逐步形成生态产品价值实现的创新集群。
	全面促进生态产业升级	引导推进生态农业、生态工业、生态服务业的产业链延伸，深入挖掘产业发展空间，促进生态产业纵深发展。
	持续优化营商环境	- 继续深入推进“最多跑一次”到“一次不用跑”改革，实现一网办、零跑腿、一证办、智能批。 - 继续健全营商环境评价机制，推动营商环境持续改善。
着力推进生态产业品牌化	积极创建生态品牌	- 着力提升生态企业品牌。围绕各个生态产业品牌，着力提升具有区域特色、代表性的农业企业品牌、生态工业企业品牌、生态文化旅游业企业品牌等。 - 大力支持纳爱斯等本地龙头企业的品牌建设，提高其品牌知名度和美誉度。 - 注重打造生态产品品牌。围绕各个生态产业品牌，支持生态产品经营企业打造生态农产品品牌、生态服务产品品牌，以及无公害农产品、绿色食品、有机农产品、地理标志农产品品牌等。
	精心维护生态品牌	- 积极推动丽水企业参与国家标准化活动，加快推进“丽水标准”国际化。积极参与中欧地理标志互认互保产品推荐工作。完善肥药标准体系，严格执行欧盟农业化肥使用标准。 - 加强品牌认证监管，严厉打击违法认证、虚假认证、伪造认证结果等违法行为，从严把控认证质量。加强对认证机构的监管，通过认证现场检查等手段，保障认证质量。 - 加快完善农产品溯源体系，建立“四级九类”质量安全监管体系。 - 强化生态品牌防伪识别体系建设，降低品牌打假的成本，提升品牌打假的便捷性。
	全力推广生态品牌	- 加快在抖音、快手、哔哩哔哩等平台上建设集流量支持、网红带货、网红批发商城、厂家货源支撑等为一体的生态产品网红直播电商基地。通过新闻媒体和互联网等渠道，加大生态产品宣传推介力度。 - 加大活动宣传力度，举办“丽水山耕”年货节、农业文创大赛等活动。推进“丽水山耕”品牌经销授权省内设区市全覆盖，积极推动“丽水山耕”生态企业参加中东欧国家博览会、义乌国际商品（标准）博览会等国际标准化活动，推动“丽水山耕”走出丽水走向世界。

表 5：丽水市生态产品价值实现年度实施计划（2025 年）

工作任务		关键举措
优先推进生态环境优美化	降低能源资源消耗	- 开展绿色工厂、清洁生产企业以及节能型企业评选活动，降低工业企业单位工业增加值能耗。 - 有效推进海绵城市建设落地，不断提升污水收纳率和雨污分流能力，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，全力解决丽水市水安全、水环境、水资源三方面问题。 - 加快推进旧城镇、旧厂房、旧村庄改造，盘活“空心村”，推动居住集中、土地集中、产业集中，促进土地资源的节约集约利用和优化配置。
	减少污染物与温室气体排放量	- 加大氢能等清洁能源试点示范工程建设的投入力度。 - 整治非正规垃圾填埋场，推进大宗固体废弃物循环利用，从源头减少生活垃圾、建筑垃圾以及医疗废弃物对土壤的污染。
	加强生态环境保护	- 构建浙江省（丽水市）生物多样性数字监管系统。 - 打造一批生物多样性体验基地。
	持续推进生态修复	- 筑牢生态安全屏障，畅通“全链条”融合管理渠道，走“生态+”可持续发展道路。 - 全力调动流域上下游政府、企业及公众参与流域保护修复的积极性。
	全面提高经济效率	进一步加强智能化、环保型、复合型农业机械的推广应用，重点加大对木本油料生产的设备支持。
着力推进生态环境人本化	提高居民生产生活环境宜居度	发挥丽水生态优势，优化产业空间布局构建生态城市空间格局，塑造生态宜居宜业丽水的生态品牌形象。
	提高居民生态环境幸福感和获得感	- 加快推进生态资源产权改革，鼓励探索政府、生态企业与农民合作的新机制。 - 建立智慧政商农合作新平台，实现生态增收惠农。 - 打造生态产业、生态技术、生态文旅康养等的国际国内交流平台，推动丽水生态普惠化发展。
	全面提高重点人群迁入意向	- 制定吸引生态企业入驻的优惠政策，形成吸引生态企业的强大引力。 - 为各类人才创造充分发挥其作用的机会和舞台。
大力推进生态资源产业化	大力发展生态农业	- 强化农旅融合发展，推广创意花海、稻药轮作特色种植业，加快培育农业主题公园、小微田园综合体、周末农场、研学旅行等新业态。 - 继续加大力度推进木本油料良种基地和抚育改造基地建设，加快形成油茶、香氛两大产业集群。加快推动农业科技园区

工作任务		关键举措
		建设，促进生态农业科技创新资源集聚。
	着力发展生态能源资源业	✧ 加快“涉水生态产品”研发，发展天然弱碱水系列，开发和培育生态水高端饮品、中医药医疗美容产品系列。
	重点发展生态服务业	✧ 开发健康保健品、中药康养等生态产品。加快推进半湾休闲文化养生园、西川“云心安著”古村落开发、香菇文化养生核等项目的落地实施。 ✧ 推进瓯江绿道、“溪游记”旅游、人工沙滩、竹排漂流、垂钓中心等项目建设，打造特色鲜明的丽水生态水旅产业。
	全力主攻生态工业	✧ 瞄准生物技术、新材料、人工智能、5G、新能源等前沿领域，加快培育具有丽水特色的战略性新兴产业和未来产业。 ✧ 整合园区、乡镇工业功能区，合力推动生态工业园区能级提升。
积极推进生态产品市场化	加快推进生态物质产品交易	✧ 加快形成流通成本低、运行效率高的生态农产品营销网络。
	推动构建生态环境交易市场	✧ 选择碳汇潜力较大的区域开展碳汇项目基地建设，开展碳中和实践。探索开展碳汇产品展示和交易信息平台建设试点。
全力推进生态产业高效化	大力培育生态产品市场主体	✧ 加快培育生态保护修复技术服务公司、生态产品深加工企业和出口企业。鼓励创建开发经营生态产品的农业合作组织、集体经济组织。
	强力推进技术创新	✧ 与中国农业科学院、中国农业大学、西北农林科技大学等农林重点科研院所，合作建立生态农林产业科研工作站、科技成果转化实验室，打造生态农林产学研基地。 ✧ 加快推动数字农业、数字工业园以及数字服务业改造，助力生态产品认证溯源、生态产品质量治理体系和市场监管体系建设。打造生态农业科技成果交易平台和服务数字化平台，助推农业科技资源共享服务平台建设。
	全面促进生态产业升级	✧ 科学运用先进技术推进生态产品精深加工，延伸产业链和价值链。
	持续优化营商环境	✧ 继续深入推进“最多跑一次”到“一次不用跑”改革，切实做到企业群众办事“只进一扇门”，实现一网办、零跑腿、一证办、智能批。 ✧ 继续健全营商环境评价机制，推动营商环境持续改善。

工作任务		关键举措
着力推进生态产业品牌化	精心维护生态品牌	✧ 建立标准体系。加快建立健全生态产品标准体系，推进标准化建设；建立肥药标准体系，严格执行欧盟农业化肥使用标准；鼓励制定区域公用品牌标准、行业标准、企业标准以及产品标准，完善生态产品目录体系、销售标准体系、运营服务体系、社会动员体系、价格监管体系、宣传推介体系、应急管理体系，严把生态产品质量安全关。 ✧ 加强品牌认证。加强与认证机构合作，积极开展区域公用品牌认证、产品认证。加强品牌认证监管，严厉打击认证违法行为，保障认证市场秩序。 ✧ 强化产品溯源。建立生态产品安全溯源平台，完善生态产品信息登记体系，加强生态产品认证溯源系统建设。 ✧ 严抓品牌打假。加大市场监管力度，加强线上线下生态产品品牌监管；搭建生态产品品牌保护协会；强化生态品牌防伪识别体系建设，促进品牌打假成本降低和便捷性提升。
	全力推广生态品牌	✧ 全面推进“两山”理念周年系列宣传活动，召开生态产品价值实现机制国际大会。积极打造侨乡农产品出口城和进口商品“世界超市”。 ✧ 继续举办丽水国际生态摄影节，举行瓯江绿道城市超级马拉松赛。