

光泽县“无废城市”建设 “十四五”规划

光泽县人民政府
二〇二二年一月

目 录

前 言	1
一、基础与不足	3
(一) 建设基础	3
(二) 存在问题	7
二、机遇与挑战	8
(一) 发展机遇	8
(二) 面临挑战	11
三、总体要求	13
(一) 指导思想	13
(二) 基本原则	14
(三) 建设目标	15
四、加快工业绿色转型发展，提升固废综合利用水平	19
(一) 以产业绿色转型引领工业固废减量与利用	19
(二) 推动园区废物集中处置和绿色低碳发展	22
(三) 促进石材加工产业循环经济发展	23
五、发展特色农业循环经济，促进农业废弃物全量利用	24
(一) 发挥品牌带动效应，推进农业废弃物源头减量	24
(二) 加强全过程管理，完善农业废弃物收运体系	26
(三) 注重提质增效，促进农业废弃物高值利用	26
(四) 注重三废协同治理，着力解决二次污染问题	27
六、完善全过程管理制度，推进建筑垃圾综合利用	28
(一) 促进建筑垃圾源头减量	28
(二) 提升建筑垃圾利用处置水平	28

(三) 建立健全相关政策体系	29
七、践行绿色生活方式，提高生活垃圾减量分类利用水平	30
(一) 鼓励绿色生活方式，全面促进生活垃圾源头减量	31
(二) 注重过程管控，进一步完善生活垃圾收运体系	34
(三) 加强资源化利用，提高生活垃圾回收利用水平	36
(四) 进一步挖掘潜力，提升生活垃圾末端处置水平	37
八、强化系统稳健运行保障，加快完善四大体系建设	37
(一) 加强“无废城市”制度体系建设	37
(二) 加强“无废城市”技术体系建设	38
(三) 加强“无废城市”市场体系建设	38
(四) 加强“无废城市”监管体系建设	39
九、重点工程	41
十、保障措施	46
(一) 加强组织领导	46
(二) 加强技术指导	46
(三) 加大资金支持	47
(四) 强化宣传引导	48
(五) 强化公众监督	48

前 言

十八大以来，党中央、国务院高度重视固体废物管理问题，《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》分别提出“发展循环经济”“完善资源循环利用制度”的改革任务。党的十九大报告明确提出“加强固体废弃物和垃圾处置”改革任务。生态环境部、住房和城乡建设部等部委先后推动固体废物进口管理制度改革和垃圾处理设施建设，推行实施生活垃圾分类制度，2020年4月《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修订并颁布实施，固体废物管理制度改革进程明显加速，部分领域治理工作成效突出。

2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》（国办发〔2018〕128号），部署开展“无废城市”建设试点工作。2019年政府工作报告再次强调“加强固体废弃物和城市垃圾分类处置，促进减量化、资源化、无害化”。2019年4月，生态环境部会同相关部门共同筛选确定了“11+5”个城市和地区作为“无废城市”试点，探索可复制、可推广的“无废城市”建设模式，其中光泽县作为农业县的代表，成为全国唯一的试点县。

经过两年的国家“无废城市”试点建设，光泽县取得了显著成效：一是积极推动“无废圣农”建设。依托龙头企业圣农集团的资金、技术、资源优势，将现有鸡粪、鸡骨、鸡羽毛等废弃物进行资源化利用，形成白羽肉鸡规模化养殖的废弃物综合利用循环经济产业链，实现产业互补、效益提高、环境改善。二是大力推进“无废农业”建设。紧紧围绕“中国生态食品城”的总体发展定位，把“无废城市”建设试点与促进“生态食品”产业发展

结合起来，因地制宜，推动农业废弃物就地资源化利用，大力发展“无废农业”，积极推行减肥减药、种养循环模式推广，施用绿肥替代化肥，促进土壤改良。三是不断加强“无废农村”建设。光泽县积极改革农村垃圾传统处理方式，通过分类收集、减量处理、资源利用的方式，减少垃圾最终填埋量，完善“户分类、村收集、镇转运、县处理”的运行模式。目前，在全县积极推广寨里镇山坊村垃圾处理模式，已在 70 个村开展垃圾分类工作。四是全民共建共享的“无废”格局初步形成。目前“无废”观念已深入光泽的每个角落，政府积极推进，出谋划策推动工作落实；企业主动配合，积极研发新方法、新技术推动“无废”建设；群众自发响应，积极参与“无废城市”建设的各项活动。

“十四五”是国家深入推进“无废城市”建设的重要阶段，也是光泽县深化和巩固“无废城市”建设的提升阶段。为进一步提升“无废城市”建设水平，光泽县人民政府编制了《光泽县“无废城市”建设“十四五”规划》（以下简称《规划》）。《规划》立足于光泽县发展实际，牢牢把握“无废城市”建设的新发展阶段、新发展理念和新发展格局，将“无废城市”建设与碳达峰、碳中和及乡村振兴等重大战略有机结合，着力打造“无废城市”建设的“光泽样板”，为全国同类型农业县固体废弃物管理提供可复制可推广的“光泽经验”。

规划范围：光泽县行政辖区，包括其下辖的 3 个镇（杭川镇、寨里镇、止马镇）、5 个乡（鸾凤乡、崇仁乡、李坊乡、华桥乡、司前乡），总面积 2240 平方公里。

规划期限：2021-2025 年，规划基准年为 2020 年。

一、基础与不足

（一）建设基础

1. 高度重视顶层设计，组织推动有序有力

光泽县凝聚政府、企业、公众、智库四方合力，着力搭建权责明晰、分工协作、齐抓共管的管理框架，助力武夷山国家公园建设保护，全力推动“无废城市”建设。政府高位推动，成立以县委书记和县长为双组长的“无废城市”建设试点领导小组，并由分管环保副县长担任常务副组长，强力推进“无废城市”试点建设。光泽县会同技术帮扶牵头单位生态环境部华南环境科学研究所，组织相关领域开展“无废城市”技术帮扶工作，推动“无废城市”建设重难点问题协调解决跟踪关注实施成效和策划项目。另外，委托清华大学、中国城市建设研究院有限公司、福建师范大学编制完成《光泽县“无废城市”建设试点实施方案》（以下简称《实施方案》）并顺利通过生态环境部审查。为保证《实施方案》的顺利实施，针对固体废弃物现状，成立“无废城市”工作专班，负责各项重点工作的推进实施。建立定期例会制度，加强指导和监督检查工作力度，沟通各项工作进展及存在问题，提出解决方案，确保《实施方案》重点任务的顺利推进。

县财政加大“无废城市”建设的资金支持，明确“无废城市”建设试点资金筹措方案、保障渠道和资金规模，全面保障工程项目建设需要。统筹划拨 1600 万元“无废城市”专项工作经费，

用于方案编制、项目策划实施及宣传教育等前期工作。设立“无废城市”试点建设重大工程专项资金，集中支持工业固体废弃物源头减量、农业废弃物资源化利用、城乡垃圾分类、污泥资源化利用等重点领域，试点期间各项重点工程总投入资金 15.17 亿元。申报“无废城市”专项债资金 6.11 亿元，推动循环产业园等 5 大重点领域工程。

2. 重点突破特色技术，高端智库助力创新

光泽县针对“无废城市”建设突出问题，切实加大了对固体废物处理领域的科技创新投入，在工业方面，圣农集团研发出利用生物质能鸡粪和谷壳的混合物（掺烧部分干化污泥）燃烧发电技术并获国家专利；光泽君和再生能源科技发展有限公司自主研发并已投产的“生物质热解气化和供热一体化生产系统”达到国内行业领先水平，可实现将竹木屑转化为热能的同时将竹屑转变成精制炭，可向周边企业提供蒸汽替代燃煤蒸汽锅炉，项目获得第 20 届中国国际高新技术成果交易会优秀产品奖，已申报 8 项专利。在农业方面，光泽县建立了多个“无废农业”示范，在农业废弃物全量循环利用技术、果蔬绿色种植与防控技术、种养循环生态农业技术等方面均取得了明显进步，经济和环境效益均较为明显。

此外，光泽县还注重加强与国内相关技术单位的交流合作，与清华大学、中国城市建设研究院有限公司、福建师范大学、生态环境部华南环境科学研究所、中国农业大学、生态环境部固体

废物与化学品管理技术中心、福建省农业科学院农业生态研究所、中国五洲工程设计集团有限公司等单位在“无废城市”试点建设方案编制、种养循环生态农业模式研究、循环经济园区规划、固体废物处理与处置方面展开了多项合作，与国家电投集团两江远达节能环保有限公司签署战略合作协议，共同推动“无废城市”关键技术的研发和项目的落地实施。

3. 多方主体积极参与，市场力量主导治理

光泽县立足山区农业县实际，全面推动农业垃圾、工业垃圾、生活垃圾减量化、资源化、无害化，积极构建现代“无废”产业体系。强化产废企业主体责任，督促引导使用清洁能源和原料，优化采用先进的工艺技术与设备，从源头消减污染，提高资源利用效率，减少生产过程中固体废物的产生和排放。目前圣农公司、美迪化工、凯圣生物质发电、中联纸业、佳和纸业等县重点企业强制性清洁生产的审核和验收工作已基本完成。依托民营企业——睿分环保科技有限公司在三凤社区开展试点，实现网上下单上门回收垃圾便民服务，利用现代化设备实施生活垃圾智能分类，目前已有 428 户居民参与试点，垃圾分拣正确率达 90%以上。积极加快推进循环经济产业园建设，规划占地 84 亩，计划年回收再生资源 2 万吨，可进一步培育光泽县可再生资源循环市场体系。

充分发挥各行业主管部门和各乡镇在“无废城市”建设中的主导作用，拓宽资金筹集渠道，通过 PPP 等方式降低运营成本和

市场风险，畅通社会资本进入渠道，积极引进和引导各类社会资本，以多种形式进入到“无废城市”建设中。

4. 重点推动平台建设，逐步完善监管体系

光泽县在原有固体废物及产生源的相关专项统计工作基础上，对全县工业固体废物、农业废弃物、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等五大类固体废物的产生单位、产生量、产废系数、收集转运和处置利用方式、存在问题进行了全面调查摸底，并建立相关台账。对接“福建省固废管理平台”，建成危险废物智能化监管系统，对危险废物（含医疗废物）的收集、转运、处置实现全过程闭环监管。依托数字农业加速“无废农业”建设，建设规模化种养基地、养殖场、果园、茶园的物联网络，接入全省农产品可追溯系统。按照“谁销售谁回收、谁使用谁交回”原则，明确农药包装废弃物回收主体责任，建立县农药包装废弃物回收总站，并建成 26 个村级回收点，回收的农药包装废弃物委托有资质单位进行处置，目前年回收量已超过 3 吨，回收体系覆盖率和回收率提升明显。

县生态环境局联合工信商务局，共同实施工业固体废物智能化监管项目，搭建固体废物管理平台，构建固废信息化监管体系，实现工业固体废物申报、登记等智能化监管。制定专项行动实施方案，在全县范围内开展固体废物非法贮存、倾倒和填埋情况排查专项行动，对非法行为进行打击查处。

（二）存在问题

资金投入保障难度较高，部分基础设施建设进展未达预期。

“无废城市”建设是一项系统性、全局性的工作，涉及面非常广，虽然试点期间光泽县各方投入较大，但短期内全面解决各类固废问题仍然存在较大资金缺口。特别是循环经济产业平台和生活垃圾集中处置利用设施等大型公共服务项目，需要财政资金的大量投入进行处置利用。光泽县近年来积极申报策划“无废城市”建设地方政府专项债及国开行资金，但申报渠道不够畅通、县域经济体量难以达到申报门槛等问题仍较突出，“无废城市”建设的资金来源渠道亟需拓展。建筑垃圾填埋及资源化利用项目试点期间未能建成投入使用，循环经济产业园区、生活垃圾处置利用（填埋或焚烧）项目资金总投入均超过亿元。

“无废细胞”建设总体较慢，生活垃圾分类治理水平有待提高。“无废细胞”是“无废城市”建设的深水区，对城市精细化管理水平要求很高。试点期间光泽县已完成以“无废景区”为主的10个试点建设，但类型较为单一，学校、机关、企业、医院、社区、农村的“无废细胞”建设仍需在“十四五”期间加快开展探索实践。同时，“无废细胞”的建设可有力推动垃圾分类工作进展，尽管光泽县在大件垃圾、厨余垃圾、再生资源回收利用方面取得一定成效，但城区人均生活垃圾产生量仍然较高，分类减量与资源利用的潜力亟待深入挖掘。

固废处置利用过程的二次污染防治问题亟待深化解决。“无废城市”建设加速了固废大问题的解决，但衍生出的臭气异味、废水等滋民扰民的小问题仍待值得关注，容易在不利气象水文环境下造成局部环境明显恶化。如鸡粪、污泥等发酵制有机肥等固体资源化利用项目，开放式发酵过程产生的臭气无组织排放问题比较突出，明显影响所在区域大气环境质量；个别地区鸡粪常年露天堆积，雨水淋溶导致有机质、氮、磷大量释放进而造成局部水体富营养化；部分农村湿垃圾沤肥装置运营过程中蝇虫滋生、异味及残渣清理等问题仍需研究解决。

建筑垃圾存在一定管理盲区，固废综合管理平台效能需要提升。根据初步估算，光泽县建筑垃圾的年产生总量约为 20 万吨，目前部分机制砂厂可以综合利用部分建筑垃圾，但目前县域建筑垃圾从产生、转运到处置利用的全过程管理一定程度上存在底数不清、去向不明等监管盲区。光泽县打造“无废城市”的智能化“五废共治”综合平台，目前平台功能预警、调度等综合管理功能尚不完善，智能化监管平台的开发水平和监管效能还有待进一步提升。

二、机遇与挑战

（一）发展机遇

1. 国家绿色低碳循环发展导向提供指引和助力

2021 年以来，国务院及发改委等有关部委专门印发《关于加

快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《“十四五”循环经济发展规划》等文件，重点推进“十四五”时期循环经济发展、资源节约集约利用、资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系构建工作，这对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和意义重大，对于城市层面的“无废城市”建设也具有十分重要的促进作用。5月，福建省人民政府印发《关于支持武夷新区建设加快南平全方位绿色高质量发展若干措施的通知》，指出加快武夷新区建设是省委和省政府贯彻落实习近平总书记重要讲话重要批示精神，全方位推动高质量发展的重大举措，明确将在提升生态保护水平、绿色产业发展、南台融合区域协作、重点项目建设、财政支持力度、金融扶持力度六大方面加大支持力度，这也为光泽县深入开展“无废城市”建设工作提供了重要的方向指引和政策助力。

2. “双碳”等国家战略的高位推动赋能“无废城市”建设

我国已经明确提出“二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，2060年前实现碳中和”的总体战略目标。《南平市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》明确“十四五”时期打造率先实现碳中和示范城市的发展目标，要争当全国生态产品价值实现“先锋”、绿色金融“示范”、绿色发展“高地”、美丽中国“典范”。6月，光泽县率先开始研究编制《光泽县碳中和先行行动方案》，提出力争成为全国碳中和先行示范县的发展目

标，研究了碳中和的具体实施路径。研究认为，“无废城市”建设是推动光泽减污降碳、实现碳达峰与碳中和的重要途径，将助推全县早日实现碳中和。与此同时，随着以新型城镇化建设为重点的乡村振兴全面推进，2.0版“小县大城”发展战略将深入实施，全域覆盖的“无废城市”建设将有力推进光泽乡村振兴进程。因此，碳达峰与碳中和、乡村振兴等重大战略的提出将为光泽县“十四五”时期的“无废城市”建设提供重要发展机遇。

3. 高质量建设“中国生态食品城”进一步凸显“无废城市”特色

“十三五”以来，光泽县牢固树立新发展理念，持之以恒推进“中国生态食品城”建设，绿色产业体系和基础设施建设日趋完善，以南方山区农业为主题的“无废城市”建设模式逐渐明晰。“十四五”时期，光泽县仍将坚定不移遵循新发展理念，推动“中国生态食品城”建设迈入高质量发展阶段。随着生态食品产业规模不断壮大、生态食品全产业链体系不断成熟、食品产业公共平台建设不断完善，作为推动“中国生态食品城”高质量发展的重要手段和基本保障，“无废城市”建设将加快促进县域食品产业生态化转型步伐，持续提升全产业链废弃物资源化水平和经济效益。“中国生态食品城”和以“无废圣农”“无废农业”和“无废农村”为三大主题的“无废城市”的协同建设，必然能够形成更大规模、更深层次、更高水平的良性互动，进一

步推动光泽县实现绿色高质量跨越式发展。

4. “无废城市”试点建设阶段红利不断释放

通过两年的“无废城市”试点建设，光泽县积累了丰富的先行经验，并获得国家和省市一系列支持，不仅为“十四五”时期“无废城市”建设提供了持续动力，也为全国山区农业县“无废城市”建设探索了路径、积累了经验。光泽县通过试点阶段建设吸引了清华大学、北京大学、中国农业大学、中国科学院城市环境研究所、生态环境部华南环境科学研究所、生态环境部固体废物和化学品管理技术研究中心、福建省农业科学院等在内的多所全国知名科研机构为光泽县“无废城市”建设出谋划策，为固废等领域突出问题积极开展技术探索，并且形成了一定的引领示范效应。通过“无废城市”建设，光泽县大幅提升了在全国范围的知名度和对知名企业的吸引力，一批优秀企业来光泽投资，如雪品集团、国家电投两江远达节能环保有限公司均力图为光泽“无废城市”建设积极谋划重大项目，注入建设资金，黑龙江等地的县区不远千里，慕名而来学习调研。作为国家“无废城市”建设的先行者，试点阶段的红利将在“十四五”持续释放，助力光泽县社会经济发展水平再上新台阶。

（二）面临挑战

生产端各类废物产生量持续增长加大后端处置利用压力。“无废城市”试点建设阶段，光泽县固体废物源头减量成效

显著，工业固体废物产生强度和人均生活垃圾日产生量均下降明显。“十四五”时期，光泽县白羽肉鸡养殖和食品加工等主导产业的规模将不断扩大，全县有机类固体废物产生量的利用处置压力将同步增加，一般工业固体废物和畜禽粪污产生量增幅接近 20%。鳊鱼养殖加工及“三无一全”道地药材的产业发展带来的各类废物，如何在确保环境质量不降低的前提下强化三废协同处置，是光泽县“无废城市”建设面临新的技术挑战和管理压力。此外，随着“十四五”城镇化建设将进入快速发展期，建筑垃圾年产生量将持续增加，预计将增加到 40 万吨左右。上述各类固废的持续增长，将对后端利用处置的能力建设与运营维护水平提出更高要求。

固体废物处置利用设施体系建设管理一体化亟待加强。通过“无废城市”建设，光泽县结合地方实际研发引进了一批先进的技术项目落地，但由于县内专业技术人才与队伍较为匮乏，许多项目存在“建的起来、管不起来”的问题，特别是项目后期的运营和维护由于缺少专业技术人才和队伍支撑，导致部分工程设备运行维护能力弱、实施效果差，甚至“晒太阳”。如农村沤肥装置虽然已经在近 70 个行政村得到了应用，但是建成后如清理与处理不及时，则固废残渣过度积存容易导致设备堵塞腐蚀，产生污水没有得到有效治理和控制。“十四五”光泽县亟待继续加强相应制度体系和市场体系的建设完善，提升建设管理一体化水

平、充分发挥已有基础设施的效能。

固废区域协同利用处置的需求不断增强但市场体系建设脱节。光泽县经济体量较小，部分固废和再生资源的产生量难以形成本地化利用处置能力，存在“卖不出去、处置利用不便”的困境，因此，县域间固体废物的市场流通体系建设需求将日益增强，也对跨区域监管能力提出了更高要求。如机制砂厂每年可处理大量的建筑垃圾，建筑垃圾产生周期和机制砂需求周期、光泽本地需求和异地需求并不匹配，机制砂容易大量堆积，企业资金链容易断裂造成经营风险。因此，“十四五”时期，固体废物处理设施与资源化利用的市场体系建设完善亟待加强区域协作推动。

三、总体要求

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 视察福建重要指示精神为指导，坚定不移贯彻新发展理念，以创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为指导，坚持绿色低碳循环发展，坚持减污与降碳协同，紧紧围绕“中国生态食品城、独具特色的乡村旅游目的地”的总体发展定位，将“无废城市”理念融入光泽县城乡建设发展的各方面和全过程，全面践行绿色生产和生活方式，持续提升固体废物源头减量、资源化利用和安全处置水平，促进生态环境保护与

社会经济发展的高水平协调，助力光泽县生态文明建设，支撑经济社会高质量发展，为全国山区农业县的“无废城市”建设探索路径、积累经验、打造样板。

（二）基本原则

坚持问题导向，补齐能力短板。针对光泽县“无废城市”建设过程中仍存在的问题与“十四五”时期面临的挑战，针对性加快技术、制度和模式创新，推动实现重点突破，促进形成“无废城市”建设的市场体系和长效运行机制。

坚持政府引导，激发市场活力。完善综合性政策措施，激发各类市场主体活力，充分发挥市场配置资源的决定性作用，更好发挥政府宏观调控作用，加快发展壮大固废综合利用产业和市场体系，培育产业发展新业态，形成光泽县经济发展新动能。

坚持统筹协调，注重城乡一体。坚持与经济社会全面绿色低碳循环发展相协调，注重三废协同处置；坚持与碳达峰、碳中和重大战略部署相协调，把减污降碳协同增效作为重要抓手；坚持与城乡一体化建设相协调，在乡村振兴战略背景下提升全县固体废物精细化管理水平。

坚持理念先行，倡导全民参与。将绿色低碳循环发展作为“无废城市”建设重要理念，推动形成节约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式。充分发挥社会组织和公众监督作用，积极开展各类细胞工程的建设，形成全社会共建共享的良好建设氛围。

（三）建设目标

以减量化、资源化、无害化、低碳化为目标，针对“无废城市”试点建设阶段的老问题和“十四五”的新挑战，加强制度体系、市场体系、技术体系、监管体系建设，引领社会经济的绿色高质量发展，进一步提高固体废物综合管理水平。持续强化重点行业固体废物源头减量，提升综合利用效率，降低固体废物填埋量，补齐固体废物收集利用处置能力和运维体系短板。大力发展种养循环生态产业，提升农业废弃物高值化、资源化利用水平。推进垃圾分类与再生资源回收融合，不断提升废旧物资的循环利用水平。强化固体废物信息化管理能力建设，形成固体废物产生、收集、运输、利用处置服务与管理“一张网”。到 2025 年，将光泽县打造成为全国山区农业县的“无废城市”建设样板。

根据光泽县“无废城市”试点建设阶段指标体系及生态环境部印发的《“无废城市”建设指标体系（2021 年版）》，结合光泽县地方特色，确定“十四五”规划指标体系。指标体系由固体废物源头减量、资源化利用、最终处置、保障能力、群众获得感 5 个一级指标，17 个二级指标和 37 个三级指标组成，各项指标的现状值水平及目标值要求详见表 1。

表 1 光泽县“十四五”时期“无废城市”建设指标体系

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2025 年	责任主体
1	固体废物源头减量	工业源头减量	工业固体废物产生强度★	吨/万元	0.47	0.4	生态环境局
2			通过清洁生产审核评估工业企业占比★	%	100	100	
3			绿色矿山建成率★	%	—	100	自然资源局
4		农业源头减量	茶叶、茶油、蜂蜜、生姜绿色食品、有机农产品产量	吨	883	逐年提高	农业农村局
5			畜禽养殖标准化示范场数量	个	2	达到建设要求	
6		建筑业源头减量	绿色建筑占新建民用建筑的比例	%	100	100	住建局
7		生活领域源头减量	人均生活垃圾日产生量★	千克/（人·天）	0.71	0.6	城管局
8			生活垃圾分类收运系统覆盖率	%	81.8	100	
9			开展“无废城市细胞”建设的单位数量（机关、企事业单位、饭店、商场、集贸市场、社区、村镇）	个	10	100	
10	固体废物资源化利用	工业固体废物资源化利用	一般工业固体废物综合利用率★	%	99.21	99 以上	生态环境局
11		农业废弃物资源化利用	畜禽粪污收储运体系覆盖率	%	88	92	农业农村局
12			秸秆综合利用率	%	100	100	
13			烟秆综合利用率	%	100	100	
14			畜禽粪污综合利用率	%	99.91	99.95	
15			农膜回收率★	%	96.34	98	
16			农药包装废弃物回收率	%	29.59	60	
17			建筑垃圾资源化利用率★	%	90	95	城管局

序号	一级指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2025 年	责任主体
18	生活领域固体废物资源化利用		生活垃圾回收利用率★	%	43.67	60	生态环境局
19			再生资源回收量累积增长率	%	—	200	
20			厨余垃圾回收利用率累积增长率	%	469	300	
21			车用动力电池、报废机动车等产品类废物回收体系覆盖率	%	—	100	
22	固体废物最终处置	危险废物安全处置	工业危险废物填埋处置量★	吨	0	0	城管局
23		一般工业固体废物贮存处置	一般工业固体废物贮存处置量★	吨	30	维持现状水平	
24		建筑垃圾消纳处置	建筑垃圾年消纳量	万吨	—	2	
25		生活领域固体废物处置	生活垃圾填埋量★	万吨	3.74	2	
26	保障能力	制度体系建设	“无废城市”建设地方性法规或政策性文件累计制定★	个	33	50	“无废”城市领导小组
27			“无废城市”建设协调机制★	—	初步建立	持续运行	
28			“无废城市”建设成效纳入政绩考核情况★	—	纳入	纳入	
29	市场体系建设		“无废城市”建设相关项目投融资总额★	亿元	21.28	48	“无废”城市领导小组
30			纳入企业环境信用评价范围的固体废物相关企业数量占比	%	38.50	75	
31		技术体系建设	农业废弃物全量利用技术示范	个	4	8	
32	监管体系建设		固体废物管理信息系统建设完成情况★	—	开展建设	较为完善	生态环境局

序号	一级 指标	二级指标	三级指标	单位	2020 年	2025 年	责任主体
33			发现、处置、侦破固体废物污染环境刑事案件数量★	个	0	0	
34			涉固体废物信访、投诉、举报案件办结率	%	100	100	
35			“无废城市”建设宣传教育培训普及率	%	96	100	
36	群众 获得 感	群众获得	政府、企事业单位、公众对“无废城市”建设的参与度	%	91	95	“无废”城市 领导小组
37			公众对“无废城市”建设成效的满意程度★	%	83	90	

注：★为约束性指标，其余为指导性指标。

四、加快工业绿色转型发展，提升固废综合利用水平

（一）以产业绿色转型引领工业固废减量与利用

1. 积极推动重点产业打造“无废产业链”

充分发挥光泽县生态食品产业规模优势，依托食品加工“1+3”产业（即圣农肉鸡和矿泉水、中药材、淡水鱼加工）的规模化、标准化生产流程和先进生产技术，围绕龙头企业大力推行重点行业绿色供应链管理，促进全产业链固体废物源头减量，不断创新高值化、低碳化、资源化利用技术和市场模式，提高工业固体废物综合利用水平，构建循环经济产业体系，打造主导行业的“无废产业链”。

肉鸡养殖加工业。以圣农为龙头，构建“无废圣农”特色循环经济发展模式，促进光泽白羽肉鸡产业绿色转型发展。科学布局新增产能，完善中下游资源化利用产能配置。推动饲料生产、养殖、屠宰、食品深加工、资源化利用等各环节企业开展清洁生产技术改造。加强原辅材料对方利用管理，改善生产作业环境。推动鸡粪、鸡血、鸡毛、下脚料等主要固废资源化利用的标准体系建设，提升产业绿色发展的综合竞争能力。提升鸡舍光伏发电发热等新能源技术普及率，逐步增强养殖产业绿色低碳发展水平。

水产品养殖加工业。充分立足光泽溪鱼产地资源优势，突出生态、高效、品牌三大特色，着力推动标准化池塘建设，优化养殖品种，提高养殖资源利用，减少抗生素和渔药的使用，降低抗

生素和渔药的残留。加强汇泽渔业现代渔业产业园（一期）建设项目环境影响评价，根据周边环境容量，合理确定生产和养殖的规模，强化对鳗鱼粪便、养殖废水等处理，因地制宜选择人工湿地等技术方法强化尾水深度处理，确保水质环境质量不恶化。推动鳗鱼粪便生物转化提升项目建设，利用鳗鱼粪便生物发酵养殖蚯蚓。积极开展水产品加工副产物综合利用，开发胶原蛋白、饲料添加剂等高附加值产品。

中药材种植加工业。加强光泽县中药材质量规范管理，推进技术集成创新，应用和推广绿色标准化生产技术模式，开展无公害标准化中草药生产基地建设，推动中药材绿色种植，减少中药材种植过程中废弃物的产生。依托福建中医学院等机构开展科技研发，延伸中医药产业链条，开发厚朴有效提取物，挖掘深加工及皮、叶、花、果、木的综合利用价值。

2. 促进重点废弃物的资源化、高值化利用

深挖食品加工下脚料等剩余物的潜在经济附加值，推动重点废物处置利用的资源化、高值化水平不断提升。围绕圣农集团积极培育恒杰生物、海圣饲料、日圣食品、圣新能源等一批下游资源化利用骨干企业，积极开发引进先进工艺，创新肉鸡屠宰和深加工过程各类废弃物中生物有效成分的提取利用方式，不断丰富软骨素、动物蛋白、动物脂肪等高经济附加值产品的种类和应用领域。探索开展鸡蛋壳、蛋膜的综合利用技术研发，定位食品级

钙源，研发乳酸钙、醋酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙等食品钙添加剂及醋酸钙镁盐除冰剂等高值化利用技术路线。

根据主导产业发展合理调整鸡粪的资源化利用模式。加快光泽圣新能源生物质发电厂项目的建设，利用生物质发电技术，以鸡粪和谷壳混合物为原料，强化和顺园区热电联供能力保障，替代中小型燃煤燃气锅炉，减少温室气体排放。完善笼养鸡舍鸡粪的有机肥发酵生产技术，不断提升有机肥品质，提升应用范围和经济效益。

提升固废资源化利用企业的环境管理水平，重点加强二次污染治理。推动绿屯、江平生物、凯圣、丰圣等重点企业提升环境管理水平，重点加强鸡粪堆肥、屠宰废水污泥和食品废水污泥堆肥处置、屠宰下脚料等固废资源化利用企业的生产环境规范化管理特别是二次污染控制。强化食品废水污泥和屠宰场废水污泥堆存与运输过程的密封管理，减少抛洒遗漏和恶臭扩散，从进料、贮存、投料、燃烧、翻堆、通风、排气、出料、装袋、入库等各工序系统排查恶臭、废水等污染物的来源、浓度和规律，加快开展进料室、储料仓和发酵车间等主要生产工序环节的封闭式厂房改造，加强污泥堆肥发酵过程中重点环节恶臭污染物产生源的管控，完善生产车间密封管理措施和负压抽风系统，配套安装恶臭脱除和废水收集治理装置，加强恶臭污染物和有害废气的收集与处置，减轻对周边环境的影响。

（二）推动园区废物集中处置和绿色低碳发展

加强工业园区废物治理。加强和顺工业园、金岭工业园区的废水和固体废物的集中收集和处理设施的能力建设，加快技术升级改造。培育专业化废弃物处理服务公司，大力推行环保管家制度，提升园区污染治理的集中度和专业化水平。全面排查和顺工业园区涉磷企业，建立磷元素全口径数据库，开展磷元素溯源和污染治理相关研究，指导重点企业和重点工艺环节开展磷元素减量使用、资源化利用和污染治理工作，强化总磷排放控制。重点推动和顺工业园区废水处理系统升级改造，确保园区周边水环境质量不恶化。加快光泽县一般工业固废专用场所建设，强化系统解决能力建设，加强无害化、减量化利用处置能力保障，减少次生污染。

打造“零碳园区”，加快工业园区低碳转型升级。按照国家及省、市对于“碳达峰、碳中和”工作的总体部署，落实县域“三线一单”的管理要求，严格“两高”项目环评审批。促进高能耗企业开展节能技术改造，压减低碳发展水平，新建、扩建项目应采用先进适用的低碳节能工艺技术和装备，单位产品能耗和单位产值温室气体排放强度应达到行业先进水平。促进“两高”行业企业协同推动减污和降碳，加强对资源化利用项目减碳效果的技术评估，提升碳减排在技术选择中的影响权重。

加快建设竹产业低碳循环园区。加快推进光泽竹产业循环生态园建设，积极培育引进本地和国内知名竹制品加工企业和竹炭

加工企业，重点延伸下游中高端板材、工艺品、家具集成、竹炭制品等产业链，提升林产加工产业现代化水平，加强竹木屑资源保障能力。鼓励和支持君和能源、绿也炭业等资源化利用企业完善热解气化炉技术体系，加强木竹加工废弃物等生物质原材料保障，推动副产热能的辐射利用范围。

积极探索园区环保管家的服务模式，培育废物处置运营专业服务公司。针对环境治理专业技术能力较弱的企业，提升相关专业环保服务企业的一站式咨询和托管服务能力，完善各类废物的系统化解决方案，推动实现企业处理处置的社会化、市场化、专业化。

（三）促进石材加工产业循环经济发展

加快绿色矿山建设。以花岗岩矿山为重点，开展绿色矿山建设，推动光泽矿业企业绿色转型升级，合理制定矿山开采计划，减少矿山矿企固体废物的产生量。鼓励石材加工企业采用先进工艺技术，提升装备技术水平，实施现代化、规模化、绿色化开采，提高石材开采荒料率和达标率。推动石材加工企业完善废弃物综合处理配套设施，实现废料、废渣综合利用。鼓励石材加工企业利用边角余料生产路缘石、石材马赛克，利用石粉、石渣制成新型建材产品，利用废弃碎石料用于筑路、混凝土工程，提高资源综合利用水平。优化砂石生产工艺，提高成品率。

促进石材行业固废减量化和资源化。加快推进建筑饰面石材加工集中区项目建设，整合、规范全县建筑饰面石材加工企业，

形成加工集中区，促进建筑饰面石材产业优化升级，减少石材加工行业固体废物的产生量。集中区建成配套的堆渣场，实现固体废物的集中控制、集中治理、集中利用。

五、发展特色农业循环经济，促进农业废弃物全量利用

（一）发挥品牌带动效应，推进农业废弃物源头减量

持续推进光泽农产品品牌引领行动。依托“大武夷”、“正山小种”等现有品牌效应，持续推进光泽农产品品牌引领行动，以武夷山矿泉水、药材、淡水鳗鱼、酒类、油茶、笋、菌、蜂蜜等为主要农产品，打造“武夷山水”区域公用品牌，构建农产品“优质优价”正向激励机制。加强农业品牌培育宣传，加大“光泽生态食品”地理标志商标的推广和应用力度，实施地理标志保护工程。提升农产品质量安全监管水平和能力，全面推行合格证与“一品一码”追溯并行制度，实现食用农产品生产主体追溯管理全覆盖。

加强绿色食品、有机农产品认证。发挥绿色农产品资源优势 and “武夷品牌”效应，坚持农产品优质化发展道路，着力建成全国一流的绿色食品制造基地。以茶叶、茶油、蜂蜜、生姜等农产品为重点，积极支持指导农产品生产企业开展绿色食品、有机农产品、农产品地理标志和良好农业规范等农产品质量认证，不断推进农产品生产基地标准化生产，加快全国绿色食品原料标准化生产基地和食品加工园区建设，助推农业高质量发展。

加快推进畜禽养殖标准化示范场创建。以肉鸡、生猪和肉羊

等规模养殖场为重点，开展畜禽养殖标准化示范场创建。鼓励畜禽养殖场不断提升集约化、设施化、智能化、自动化水平，选用优质高产畜禽良种，使用节水、节料、节能养殖工艺，采用自动化环境控制设备，配备智能监控系统，对重点生产区和畜禽粪污处理等区域进行实时监控。采用现代化管理手段，健全信息采集及管理系统，增强生产记录档案的完整性、准确性。加强人员培训和规范管理，提升技术人员专业化和养殖场精细化管理水平。

促进农药减量增效。夯实监测基础，推广昆虫性诱电子智能测报系统，提高农作物病虫害监测预警的时效性和准确性；建立绿色防控示范体系，进一步扩大绿色防控示范区范围，通过使用诱捕器、诱虫黄板、太阳能杀虫灯、防虫网等物理、生态防治措施，降低农药使用量。提升现有农药施用效率，支持和鼓励专业合作社购买植保智能无人机、风送式车载喷雾机，提升装备水平。加快高效、低毒、低残留新农药的推广，推广甲维盐、氯虫苯甲酰胺、吡蚜酮、醚菊酯等新农药品种，提高病虫害防治效果，减少剧毒、高毒农药的使用，降低农药使用量。

进一步减少化肥施用。持续推广测土配方施肥技术，通过田间试验确定不同区域最佳施肥比例。持续发展绿肥紫云英种植，扩大紫云英种植面积。调整肥料及追肥比例，提高肥料利用率。大力推广有机肥替代化肥，扩大试验田面积。完善商品有机肥施用补贴政策，逐步取消化肥补贴，鼓励和引导农民采用增施有机

肥、秸秆还田、种植绿肥等综合措施减少化肥施用量。

（二）加强全过程管理，完善农业废弃物收运体系

加强秸秆收储运体系建设。针对具有较高经济价值的秸秆，采用分散型收储运模式，收集后运输至收储站储存，再运往中心料场加以利用。秸秆收集过程应对农作物收获后留在田间的秸秆及时进行还田利用，剩余秸秆及时采取粉碎收集或打捆收集等方式运出田间。秸秆储存场应根据光泽县实际情况统筹规划、合理布设。

完善畜禽粪污收储运体系。引进先进技术模式，提高畜禽粪污收集效率。合理规划运输路线，明确运输方式和时间段，做好运输过程中的环境风险防控。提高畜禽粪污运输设备密封性，减少运输过程中的泄露和异味。

加强农药包装废弃物收运体系建设。建立生产者责任延伸制度，所有农药经营场所均设置农药包装废弃物回收点，实现全县农药包装废弃物 60%回收。在剩余 60 个未建立回收点的行政村，视行政村地理位置、人口、耕地数量等情况设置农药包装废弃物回收点，力争 2025 年前实现农药包装废弃物回收点覆盖 80%行政村。农药包装废弃物回收点应在醒目位置设置有害垃圾标识及危险废物标识、标签，避免露天存放或将不同特性包装废弃物混合贮存。

（三）注重提质增效，促进农业废弃物高值利用

推动秸秆高值利用。鼓励和支持秸秆饲料化，总结推广吴屯村秸秆饲料化试点经验，同时提升青贮饲料加工能力，拓宽销售

范围，提高本地青贮饲料知名度和市场占有率。提高秸秆作为食用菌基质等基质化利用比例，积极推进腾龙菌业秸秆基质化利用项目。提高秸秆肥料化利用效率，推广田间秸秆覆盖技术、秸秆微生物速腐技术等，提高秸秆肥料化利用率。合理发展秸秆燃料化，扩大秸秆作为生物质燃料进行燃烧发电的规模。

持续推广种养循环生态农业模式。总结推广“鱼稻共生”种养的技术方法和营销经验，打造“鱼稻共生”产品地方品牌。提高寨里山头村“猪-沼-稻”种养循环模式的成熟度，打通畜禽养殖、粪便收集、沼液发酵、运输配送、灌溉施肥的全技术流程，因地制宜选择合适区域推广应用。创新探索“鱼菜共生”“荷虾共生”等多种生态立体养殖模式，鼓励发展不投饵的水域生态养殖模式。

（四）注重三废协同治理，着力解决二次污染问题

加强鸡舍冲洗废水处理。加强鸡舍冲洗废水的收集与处理，采用排水沟将定期排放的冲洗污水收集于集水池，经过间歇式反应器联合人工湿地或氧化塘等工艺处理达标后排放。

着力解决历史遗留鸡粪堆场。加快崇仁乡鸡粪历史堆场的处理整治工作，加快无遮盖堆积鸡粪的源头清理；对有遮盖部分完善阻隔措施，防止雨水冲刷导致氮、磷及有机污染物集中释放。根据山头降雨地表径流的汇集特征，科学布设截污管道和收集池，完善配套泵站管道等辅助设施，加强运行维护管理。加强堆存区域的生态环境治理修复，防止影响周边地表水质。

六、完善全过程管理制度，推进建筑垃圾综合利用

（一）促进建筑垃圾源头减量

强化绿色建设设计。落实建设单位建筑垃圾减量化的主体责任，推动优化建筑设计。保证建筑物的质量和耐久性，减少不必要的维修和重建工作，减少建筑垃圾产生的可能性。

推广绿色建材，提倡绿色施工，促进源头减量。倡导使用绿色建材、生态建材、环保建材和健康建材，避免或减少有毒有害、污染严重或不利于人体健康的建筑垃圾产生。加强建筑材料和建筑构件尺寸的标准化，提高材料和构件的通用性。倡导采用先进工艺，推广整体浇筑、整体脱模，减少施工期间建筑垃圾的产生。大力发展装配式建筑，有序提高绿色建筑占新建民用建筑的比例。积极推广钢结构装配式住宅，推行工厂化预制、装配化施工、信息化管理的建造模式。推行全装修交付，减少施工现场建筑垃圾的产生。

（二）提升建筑垃圾利用处置水平

提升建筑垃圾源头分类水平。对于框架架构和内部装修，鼓励使用人工拆除分类或机械人工混合拆除分类。将能直接回收利用的物件，如厨房和浴室的细木家具、地毯、地板、墙板、浴缸和抽水马桶等，直接运往旧货市场进行回收。将惰性材料（废旧混凝土、砖瓦等）、非惰性材料（竹木、塑料、纸张等）分别运至相应的处置场所。将有毒有害材料（含汞的荧光灯泡、含汞的

自动切换开关、含铅铬的电池、清洁剂等)，运往危险物品处理中心进行特殊处理。

加强建筑垃圾的利用处置。加强建筑垃圾的资源化利用研究，探索并制定相应的技术标准和操作使用规范，提升建筑垃圾资源化利用的可行性、可靠性、安全性和合理性。减少建筑废弃物堆积占地，提升建筑垃圾循环利用水平。加快推进建筑垃圾处理建设项目，主要处理包括城市建设产生的建筑渣土、旧混凝土、拆旧建筑的弃土、废石、碎石、碎玻璃、碎砖头等。

（三）建立健全相关政策体系

完善建筑垃圾制度体系。统筹建筑垃圾治理体系，实施政府主导、市场运作、特许经营、循环利用模式，加强收集、运输、利用和处置管理。强化对建筑垃圾产生申报管理，规范后端流向。加强建筑垃圾源头管理，开展建筑垃圾分类，并将建筑垃圾源头管理纳入文明工地等考核内容。建筑垃圾处理从源头控制收集、运输规范化，建立市场化服务企业的准入机制和市场竞争机制，加强对运输企业、车辆和驾驶员的日常管理，严格规范建筑垃圾跨境运输。探索按照补偿成本、合理盈利的原则，完善建筑垃圾处置收费制度。对于开展建筑垃圾资源化再利用的单位，探索出台奖补政策。加强对建筑垃圾和余泥渣土收运处理过程的管理，做到统一管理、统一清运、统一安排消纳处理。

建立建筑垃圾资源化体系。根据光泽实际情况，鼓励将再生

产品应用要求纳入工程项目设计标准、工程验收条件，深入推进建筑垃圾资源化利用，推动在土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等领域大量利用建筑垃圾，提升建筑垃圾综合利用率；提高拆建工程绿色施工标准，提高混凝土、砖石等建筑垃圾的就地循环利用比例。

七、践行绿色生活方式，提高生活垃圾减量分类利用水平

（一）鼓励绿色生活方式，全面促进生活垃圾源头减量

鼓励绿色消费理念。鼓励并引导居民绿色消费，崇尚勤俭节约，减少损失浪费，选择高效、环保的产品和服务，降低消费过程中的资源消耗和污染排放。将勤俭节约、绿色低碳的理念融入家庭教育、学前教育、中小学教育、未成年人思想道德建设教学体系。把绿色消费作为妇女和家庭思想道德教育、学生思想政治教育、职工继续教育和公务员培训的重要内容。举办绿色消费主题宣传活动，充分发挥工会、共青团、妇联以及有关行业协会、环保组织的作用，强化宣传推广。在生产、流通、消费等领域，鼓励使用再利用、可再生、可降解等有利于生活垃圾减量化、资源化的产品，减少生活垃圾的产生，促进资源节约和循环利用。坚决制止餐饮浪费行为，餐饮经营单位倡导“光盘行动”，引导消费者适量消费。公共机构、公共场所管理单位以及国有企业实行绿色办公，优先采购、使用可循环利用、资源化利用的办公用品，推广无纸化办公，减少使用一次性办公用品。

禁止、限制部分塑料制品的销售和使用专题

①不可降解塑料袋

到 2022 年底，县城商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2025 年，集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。

②一次性塑料餐具

到 2022 年底，全县餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；县城、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。

③宾馆、酒店一次性塑料用品

到 2022 年底，县城宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至全县所有宾馆、酒店、民宿。

④快递塑料包装

到 2022 年底，全县邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。

限制塑料制品的销售与使用。通过禁止、限制部分塑料制品的销售和使用从源头上减少“白色垃圾”的产生。推广塑料制品应用替代产品，在商场、超市、药店、书店、餐厅等场所推广环保纸袋、布袋等非塑制品和可降解购物袋、包装膜（袋），鼓励设置自助式、智慧化投放装置。鼓励餐饮、娱乐、住宿等服务性企业提供可以重复使用和再利用的产品，禁止无偿或变相无偿向消费者提供列入国家禁止、限制的塑料用品。餐饮外卖等行业推广使用符合性能和食品安全要求的秸秆覆膜餐盒、植物纤维餐具等生物基、可降解替代产品。推广科学合理使用农用地膜等农业投入品，在重点覆膜区域

结合农艺措施规模化推广全生物降解地膜。

深入推进城区生活垃圾分类工作。深化城区生活垃圾分类工作，加密生活垃圾分类设施的投放，通过第三方购买并安装四分类垃圾亭/屋 100 座，其中一期建设垃圾分类屋 16 座、垃圾分类亭 20 座。并通过购买服务方式委托第三方负责垃圾分类设施及设备的运营管理，并与相关可回收和有害垃圾收运处置单位进行衔接，有害垃圾安排专门车辆进行预约制上门收集，并运输至符合环保要求的临时存放场所。同时采取多种形式加强宣传教育，逐步提高市民垃圾分类知晓率、参与率和投放准确率。

全域推广垃圾处理成功经验模式。2023 年前，完成山坊村等一批试点的阶段经验模式总结，在县域推广农村垃圾分类。每户农户发放小型干、湿垃圾收集桶进行其他垃圾、厨余垃圾分类投放，每天定点由村庄保洁员上门收集。可回收物由村户自行收集分拣，有害垃圾在村民点就近设置固定投放点。2023 年前，确保每个行政村有一个干湿垃圾分类点，并装配发酵池，利用分层处理技术使湿垃圾发酵更为充分，发酵产生的肥料就地施用，提升土壤肥力。

积极培育各类“无废城市细胞”。2023 年前，以机关、学校、社区、商超、集贸市场、饭店为主体，建设一批高质量“无废城市细胞”示范试点，总结凝练可复制可推广的“无废细胞”建设模式。2025 年前，无废理念全面普及，“无废城市细胞”建设全面开展，数量达到 100 个。

“无废城市细胞”建设专题

① “无废机关”建设

加强理念宣传，采取灵活多样的形式，定期组织开展无废知识培训与无废理念宣传活动；推行无废办公，推行无纸化办公，推进办公用品循环使用，限制使用一次性办公用品，禁止使用不可降解一次性塑料袋等塑料制品；推行绿色采购，优先选购可再生、可循环产品和资源综合利用产品，更新公务用车，除特殊工作要求外，全部采购新能源汽车；严格垃圾分类，规范厨余垃圾、危险废物等处置管理，认真落实光泽县垃圾分类相关要求，探索推行办公室干湿垃圾分类投放，妥善处置绿化植物废弃物；建立长效机制，制定政府采购负面清单。

② “无废学校”建设

开展无废教育，将无废理念融入学校生活，全面普及资源节约、环境保护知识，把学习实践习近平生态文明思想化为学生自觉行为；宣传无废理念，强化无废理念宣传，鼓励全校教职工和学生积极参与无废学校创建，重视家校沟通，带动家庭成员参与“无废城市”建设；推行无废办学，优先采购可重复使用的办公用品，限制使用一次性办公用品，禁止使用部分一次性用品和不可降解塑料袋等塑料制品，引导学生“低碳”包书，开展旧物交换活动鼓励净菜进学校食堂；细化固废管理，严格规范厨余垃圾、危险废物、有害垃圾的处置管理，引导学生做好垃圾分类，妥善处置装修垃圾及绿化植物废弃物。

③ “无废社区”建设

宣传无废理念，制定无废社区居民绿色公约，开展无废知识培训，开展无废理念宣传；严格规范厨余垃圾、有害垃圾、危险废物的处置管理，认真落实光泽县垃圾分类相关要求；探索引入再生资源、快递包装和外卖餐盒的回收设施，鼓励有条件的社区开展厨余垃圾分类和就地资源化利用，妥善处置装修垃圾、大件垃圾及绿化植物废弃物；倡导绿色生活，开展丰富多彩的宣传活动，鼓励居民重提布袋子、菜篮子，减少使用一次性塑料购物袋。

④ “无废商超”建设

普及无废理念，对本商超员工开展无废知识培训，对入驻商户开展无废理念宣传；推动源头减量，实施绿色采购建立绿色物流系统，推广绿色运营，推广使用非塑制品和降解购物袋，限期停止销售、使用不可降解塑料袋、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和不可降解一次性塑料吸管等；严格规范装修垃圾、有害垃圾、厨余垃圾、危险废物的处置管理，认真落实光泽县垃圾分类相关要求，探索快递包装物 and 外卖餐盒等分类回收。

⑤ “无废饭店（酒店）”建设

普及无废理念，对饭店员工开展无废知识培训，对消费者和住客开展无废理念宣传；推动源头减量，不主动提供一次性客房用品，禁止使用不可降解一次性塑料吸管简化客房用品包装，鼓励废旧物品再利用，倡导“光盘行动”，禁止和限制使用不可降解塑料袋、不可降解一次性塑料餐具；严格规范厨余垃圾等处置管理，认真落实光泽县垃圾分类相关要求，探索客房推行干湿垃圾分类，投放妥善处置装修垃圾及绿化植物废弃物。

⑥ “无废农贸市场”建设

普及无废理念，对管理人员、入驻摊主开展无废知识培训和无废理念宣传；推动源头减量，建立农贸市场购物袋集中购销制，规范、限制使用不可降解塑料袋，鼓励使用生物基材料的环保包装制品，减少一次性塑料包装物的消耗，严厉打击不达标一次性塑料制品销售行为；规范固废管理，实现固体废弃物分类收集，认真落实垃圾分类相关要求，探索有机垃圾就地处理。

（二）注重过程管控，进一步完善生活垃圾收运体系

加强农村生活垃圾收运体系建设。根据农村生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输的原则，进一步加强农村生活垃圾收储运体系建设，2023年前农村生活垃圾收储运体系实现全覆盖。湿垃圾（易腐垃圾）：偏远村、空心村由农户就地沤肥返田，一般

村庄由保洁员收集后集中沤肥处理，有条件村庄可分散采用有机垃圾处理设施处理或转运至乡镇集中处理；可回收物：采取农户家庭自行收集分拣处理或通过爱心超市回收，由乡（镇）收集统一销售给再生资源回收利用企业，进行资源化处理；有害垃圾：在每个居民点设置固定投放点或由村庄保洁员每月上户收集保存，各乡镇每季度集中收集转运一次，由县城管局转运至专业公司统一处理；干垃圾（其他垃圾）：依托城乡环卫一体化模式纳入“村收集、镇转运、县处理”的城乡环卫一体化收运体系。

加强塑料废弃物收运体系建设。探索建立塑料废弃物积分兑换机制，提升居民回收塑料废弃物意愿。将塑料废弃物纳入再生资源回收利用网络体系，合理布局再生资源回收利用站点，在写字楼、车站、商超等塑料废弃物产生量大的场所，增加回收设施，提高清运频次。推动电商外卖平台、环卫部门、回收企业等开展多方合作，在城区人口密集的社区投放快递包装、外卖餐盒等塑料废弃物回收设施。建立政府扶持、市场主导的农膜回收利用体系，实现覆膜区域回收全覆盖。

加强车用动力电池、报废机动车等产品类废物回收体系建设。加强动力电池、报废机动车等产品生产及使用管理，落实生产者责任延伸，电池生产企业应提供必要的技术支持参与回收服务网点建立。销售商、维保网点及电池租赁商应在车辆销售、电池维修或更换后及时向汽车生产企业报送信息。在更换电池时，维保网点应按照“换一收一”的方式对退役电池进行回收。鼓励汽车生产企业、动力蓄电池生产企业、报废汽车回收拆解企业、

综合利用企业、第三方检测机构等通过多种形式，共建、共用电
池回收渠道，形成回收能力，构建电池检测及分级能力。建立完
善贮运管理制度，保证安全收集、贮存和运输。所有车用动力电
池、报废机动车等产品均应交由有资质的第三方综合利用企业进行
统一处理。

加强收运体系规范化建设。落实专车专线收运。按实际需求
配置有害垃圾、可回收物、餐厨废弃物、居民大件家具、装修垃
圾等分类运输车辆，车体颜色、标志标识规范统一。配备专职驾
驶和收运人员，科学规划设计运输路线，建立定时定点巡回收运
机制。采取市场化机制委托专业第三方机构承担分类收运工作。
定期向社会公布有害垃圾、大件家具等上门收运联系方式，以及
证照齐全、符合相关标准要求的过期药品回收网点、再生资源回
收站点、装修垃圾运输企业名录和联系方式等信息，为居民提供
便利服务。

（三）加强资源化利用，提高生活垃圾回收利用水平

持续推进废旧物资回收利用体系建设。加快落实生产者责任
延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。持续推进垃圾
分类回收与再生资源回收“两网融合”，进一步完善光泽县再生
资源循环利用处置中心项目管理，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、
废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利
用率。扩大光泽县废旧物资回收范围，加强农村地区再生资源和
大件垃圾回收，提高废旧物资回收量，形成规模化效应，提升废
旧物资回收企业利润率。完善大件垃圾回收处理体系，探索居民

大件垃圾有偿处理模式。

加强塑料废弃物资源化能源化利用。探索塑料废弃物资源化利用规范化、集中化和产业化发展，引进一批塑料废弃物综合利用行业骨干企业。针对分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物，强化能源化利用，最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。

（四）进一步挖掘潜力，提升生活垃圾末端处置水平

提升现有厨余垃圾处理能力。对扩建餐厨垃圾处理中心，提升日处理能力至 40 吨/天，完善厨余垃圾处理厂污水处理管网建设，将厨余垃圾处理设施产生的污水经处理达标后纳入城镇污水管网。

八、强化系统稳健运行保障，加快完善四大体系建设

（一）加强“无废城市”制度体系建设

健全固废管理部门权责清单及协作体系。结合光泽县实际优化各部门固体废物管理职责，进一步明晰固体废物产生、收集、转移、利用、处置等环节部门职责边界，完善生态环境与农业农村、卫生健康、自然资源、城市管理、公安等部门信息共享、联合执法机制，建立固体废物“从摇篮到坟墓”的全过程管理体系，建立部门联合培训机制。

建立“无废城市”建设常态化议事机制。统筹解决光泽县发展过程中面临的固体废物污染防治重大事项，促进部门无缝对接、改革事项落地，将“无废城市”建设理念融入光泽县经济社会发展各领域。

完善“无废城市”建设绩效考核机制。制定“无废城市”建

设年度工作计划，并根据年度工作目标任务完成情况开展评价考核。考核结果纳入县政绩考核指标体系，强化责任追究。

（二）加强“无废城市”技术体系建设

加快固废资源化利用领域技术推广。进一步加强对现有固废资源化利用成功技术模式的总结凝练，包括光泽君和再生能源科技发展有限公司自主研发的生物质热解气化和供热一体化生产技术；“鱼稻共生”生态种养结合技术；“猪-沼-稻”种养循环生态农业技术；果蔬绿色种植与防控技术；海鲜菇废弃物全量资源化利用技术等，加快现有成功技术模式的推广与应用，激发绿色低碳发展新动能。

鼓励企业出台固废资源化利用相关标准。强化企业创新主体地位，积极鼓励圣农集团、君和再生能源科技发展有限公司等固废资源化利用优秀企业出台相关标准，规范相关产业生产流程，同时推动上下游产业建立标准化的联合生产方式。

加强与国内外先进技术单位交流合作。组建光泽县“无废城市”建设专家库，充分依托国内外顶级专家团队技术力量为“无废城市”建设提供强有力的技术支撑。鼓励支持企业联合高校、科研院所等开展固废高质化、规模化利用技术研究。

加强县内“建管一体化”人才队伍建设。根据业务需求建设固废管理运营的专业技术团队，提升项目建设、运行维护、监督管理全过程的专业化、体系化水平。

（三）加强“无废城市”市场体系建设

多渠道拓宽“无废城市”建设资金来源。加强与上级环保、发

改、财政等相关部门的衔接，全力争取申请国家、省财政投资补助、债券专项贴息及银行环保专项贷款等，包括国开行开展的“百县千亿”工程；中国人民银行、发改委、证监会联合发行的绿色债券；生态环境部“无废城市”建设专项资金；地方专项债等。

进一步发挥市场配置作用，合理引导社会资本投资。积极推广政府和社会资本合作、环境污染第三方治理等模式，推行绿色信贷、绿色债券、绿色保险，通过市场化运作撬动金融资金和社会资本参与固体废物源头减量、资源化利用和安全处置体系建设。

探索开展固废处理计量收费及税收减免。建立使用者付费长效机制，在生活垃圾分类领域探索推行计量收费、分类计价制度；按照“谁产生，谁付费”原则，探索建立建筑垃圾处置收费及价格调节机制。探索促进再生资源回收行业发展的财政优惠政策。

（四）加强“无废城市”监管体系建设

构建固体废物网格化监管体系。以行政区边界划分，设立乡镇、社区（村）固体废物环境监管网格，工业园作为单独的监管网格。乡镇、村（社区）及工业园区主要负责人担任网格长，固体废物污染防治工作施行网格化管理，强化固体废物非法处置利用及倾倒行为监管，形成“纵向到底，横向到边”的监管格局。

完善固废智慧管理信息平台建设。完善光泽县固体废物数据全口径的统计与收集工作机制，由县统计局主导跟踪收集，在数据统计终端提高光泽县“无废城市”信息管理水平。按照“无废城市”建设试点要求和“整体、智治”理念，通过数字化方式，依托数字南平公共服务平台，按照“四横三纵”数字化转型框架，

采用先进开发模型，统筹整合工业、农业、建筑、生活、危废等五大类固废，实行全周期、智能化、闭环式管理。

加大固废领域监督执法力度。实施“双随机、一公开”环境监管模式，建立对重点企业日常化、常态化监管，对其他中小企业实行多次抽查的监管模式。建立多部门联合监管执法机制，严厉打击非法转移、非法利用、非法处置固废尤其是危废的行为。全面排查涉危险废物项目，实现危险废物监管企业名单实现全覆盖。加强对固废处置场所及设施的监管力度，完善污染物排放日常监测制度，按期开展污染物监测工作，逐步实现污染物排放数据信息公开。建立生活垃圾处理运营单位信用体系和失信惩戒机制、黑名单制度，定期组织对收运处置设施运营状况和处理效果的考评，并公开评价结果。

加强固废监管队伍建设。按照监管标准和监管工作要求组建监管队伍，配置监管岗位和监管人员；在对处理设施实施运营监管前制定监管方案，针对处理设施的实际情况，明确监管工作目标，确定具体的监管工作范围、工作依据、工作内容、工作制度、组织形式、人员配备计划、岗位职责、工作程序、工作方法和措施等。

九、重点工程

光泽县“十四五”期间“无废城市”建设共涉及重点工程30项，总投资金额23.938亿元，详见表2。

表2 光泽县“十四五”期间“无废城市”建设重点工程清单

序号	类别	任务名称	工作内容	责任主体	参与单位	完成时限	资金投入 (亿元)	资金来源
1	工业 固体 废物 管理	圣农博物馆	项目拟建产业展示博物馆一座，用以展示企业文化、生产流程、产品试用、品尝与生产研发等信息。其中一期拟建一座三层的展示型博物馆，用地面积11230.47 m ² ，建筑面积8150 m ²	福建圣农控股集团有限公司	鸾凤乡政府	2022	1.5	企业 自筹
2		光泽圣农生物质发电厂项目	项目为热电联产项目，项目用地100亩左右，项目规划建设2×75t/h生物质循环流化床锅炉+2×12MW抽凝机组，新建办公及倒班宿舍综合楼、主厂房、原料库、综合水泵房、冷却塔、制水车间、仓库等	发改委	光泽县圣农新能源有限责任公司	2022.12	3.4	企业 自筹
3		生物炭基肥研发及推广应用	新增生物炭肥实验室，新增炭肥发酵机一套，定氮仪，火焰光度计，分光光度计，真空干燥箱，鼓风机干燥箱。项目主要针对江西南丰蜜桔和赣南脐橙的土壤特性，为改善土壤，绿色环保为目的，拟用三年时间，用鸡粪、烟梗或其他农林废弃物为原料	工信商务局	福建绿屯生物科技有限公司	2022.12	0.03	企业 自筹
4		海圣（光泽）鸡肉粉改建项目	拟在中坊村新建原料库1座、车间1座、成品库1座以及相应的电力、消防、环保设施	工信商务局	福建海圣饲料有限公司	2023.1	0.4	企业 自筹
5		日圣食品调味料加工工程建设项目	总建筑面积17640平方米，年产鸡肉粉等调味料产品1.65万吨	工信商务局	福建日圣食品有限公司	2022.8	1.35	企业 自筹

序号	类别	任务名称	工作内容	责任主体	参与单位	完成时限	资金投入 (亿元)	资金来源
6		日圣混粉车间项目	拟在王家际农场新建混粉车间 1 个	工信商务局	福建日圣食品有限公司	2022	0.1	企业自筹
7		一般工业固废贮存中转场	用于临时贮存中转一般工业固废 18000t/a。其中，处置炉渣 1500t/a、石板材边角料 3000t/a、堆肥半成品 10000 t/a、粉煤灰 1000 t/a、其他一般工业固废 2500 t/a	城管局	生态环境局	2022	0.58	地方债券
8		光泽县承天药材种植基地	建设无公害标准化中草药生产基地 3 万亩	林业局		2022	1.65	企业自筹
9		建筑装饰面石材加工集中区项目	为加快整合、规范光泽县建筑装饰面石材加工企业，形成加工集中区，促进建筑装饰面石材产业优化升级。将华桥乡光泽县鑫桥木业有限公司西北侧建设用地供给县建筑装饰面石材加工集中区使用，拟占用面积 300 余亩，拟建设厂房、办公楼、污水处理、机制砂厂及其水电路讯等基础设施	工信商务局	生态环境局	2025	1.2	地方债券
10		光泽竹产业循环生态园项目	占地 550 亩，分三期建设，其中一期 130 亩，二期 200 亩，三期 220 亩；建设标准厂房 20 万平方米，配套水电路、管网、绿化等基础设施建设	工业园区管委会	工信商务局、生态环境局	2023	4	企业自筹
11		和顺工业园区磷元素溯源和污染治理	针对和顺工业园区企业废水排放导致周边水体总磷超标问题，对涉磷企业进行全面排查和调研，开展磷元素溯源和污染治理	工业园区管委会		2025	0.5	地方财政/企业自筹
12		绿屯生物科技有限公司（一、二、三厂）有机肥生产恶臭处理项目	全面排查绿屯一厂、二厂和三厂有机肥生产各个工序系统的恶臭污染源、浓度和规律，重点针对恶臭影响大的生产工序，进行废气集中收集，并安装恶臭脱除装置	绿屯生物科技有限公司		2025	0.01	企业自筹

序号	类别	任务名称	工作内容	责任主体	参与单位	完成时限	资金投入 (亿元)	资金来源
13		江平生物光泽有机固废处理中心恶臭处理项目	在污泥接收料仓、调理剂料仓、回料仓、搅拌机以及混料车间等产生恶臭的区域配置负压抽风系统和生物滤池,有效处置有机固废处理过程中产生的恶臭	南平江平生物科技有限公司		2025	0.01	企业自筹
14	农业废弃物管理	生态茶园建设	茶园机耕路、步道、高山茶园梯台修筑、排灌水沟渠,落叶乔木防护树、景观树,茶庄园。茶园面积2万亩	农业农村局		2025	1.6	企业自筹
15		农药包装废弃物回收点设置	视行政村地理位置、人口、耕地数量等情况设置农药包装废弃物回收点,回收点覆盖80%行政村,农药包装废弃物回收率60%以上	农业农村局	生态环境局	2022	0.01	地方财政
16		光泽县种养循环生态农业模式推广项目	总结凝练“鱼稻共生”“猪-沼-稻”等种养循环生态农业模式,扩大推广面积,打造地方产品品牌;探索“鱼菜共生”生态立体养殖模式,鼓励发展中、小(I)和小(II型)水面不投饵的生态养殖	农业农村局	生态环境局	2025	1.3	地方财政/企业自筹
17		病虫害绿色防控示范区扩大推广项目	扩大病虫害绿色防控示范区面积,推广应用面积50万亩次,通过诱捕器、诱虫黄板、太阳能杀虫灯、防虫网等物理、生态防治措施,降低农药使用量	农业农村局		2025	0.3	地方财政
18		化肥减量工程	测土配方施肥技术应用面积达到34万亩次;推广紫云英种植面积达到5万亩次;有机肥替代化肥技术应用面积达到50万亩次,降低化肥使用量	农业农村局		2025	0.5	地方财政
19		鳊鱼粪便生物转化提升项目	占地50亩,加强鳊鱼养殖废水中粪便处理,养殖废水中的粪便经混凝沉淀脱水后,生物发酵养殖蚯蚓,减少养殖废水对周边水体的影响	农业农村局	生态环境局	2025	0.6	地方财政/企业自筹

序号	类别	任务名称	工作内容	责任主体	参与单位	完成时限	资金投入 (亿元)	资金来源
20		玉米秸秆饲料化利用技术推广项目	总结吴屯村玉米秸秆饲料化试点经验,在全县玉米种植较地区推广施用全自动青贮一体机,鼓励和支持玉米秸秆饲料化	农业农村局		2023	0.1	地方财政/企业自筹
21		烟秆肥料化利用技术推广项目	加大烟秆肥料化利用推广力度,实现1000吨烟秆用于有机肥制作	烟草局		2025	0.2	地方财政
22		秸秆还田效率提升技术研究项目	提高秸秆还田效率,探索开展田间秸秆覆盖技术、秸秆微生物速腐技术等研究,提高秸秆肥料化利用率	农业农村局		2023	0.1	地方财政
23		圣农集团鸡舍冲洗废水治理项目	在圣农集团各种类型养鸡场建设冲洗废水处理设施,可采用格栅-气浮-水解池-UASB反应器-沉淀池-中间水池/SBR池处理模式,确保冲洗废水达标排放	生态环境局	福建圣农控股集团有限公司	2024	1	企业自筹
24		历史遗留鸡粪堆场整治	对崇仁乡现存的10万吨历史遗留鸡粪堆场进行资源化利用与无害化处置,并对堆场周边生态环境进行必要的治理与修复	生态环境局	福建圣农控股集团有限公司	2025	1	企业自筹
25	建筑垃圾管理	建筑垃圾填埋场建设项目	项目总用地面积35426平方米,其中填埋库区面积27313平方米,配套建设进场道路、综合楼、管理用房、设备间等设施,拟利用原谷地地形进行填埋作业,同时在配套用房南侧预留后期资源化用地。库容25万吨,处理规模60t/d,服务年限10年	城管局	住建局	2022	0.22	地方债券

序号	类别	任务名称	工作内容	责任主体	参与单位	完成时限	资金投入 (亿元)	资金来源
26		光泽县城区垃圾分类建设项目	通过第三方购买并安装四类垃圾亭/屋100座，其中项目一期建设垃圾分类屋16座、垃圾分类亭20座；并通过购买服务委托第三方负责垃圾分类设施及设备的运营管理（包括可回收垃圾车（核载质量4吨）1辆、有害垃圾收集车（核载质量4吨）1辆、厨余垃圾收运车（核载质量2吨）1辆，其它垃圾收集车（核载质量2吨）1辆）	城管局	环卫所	2022	0.128	地方财政
27	生活领域固体废物管理	“无废城市细胞”建设	2023年前，以机关、学校、社区、商超、集贸市场、饭店、村镇为主体，建设一批高质量“无废城市细胞”示范点，总结凝练一套可复制可推广的“无废细胞”建设标准体系。2025年前，无废理念全面普及，“无废城市细胞”建设全面开展，数量达到100个	城管局		2025	0.05	地方财政
28		厨余垃圾处理中心扩建项目	扩建现有厨余垃圾处理中心，扩建后设计日处理能力达到40吨/天，并配套污水管网，将处理中心产生的污水纳入城镇污水收集系统	城管局	生态环境局	2022	0.3	地方财政
29		光泽县城乡废弃物综合处置项目	建设工业化水解制有机肥系统配套的热能供应系统设备1套，焚烧处理可燃垃圾不低于70000吨/年（200吨/天），生产的热能用于生产有机肥	发改科技局	生态环境局	2022	1.75	地方财政/企业自筹
30	保障能力建设	固体废物管理平台建设项目	依托数字南平公共服务平台，按照“四横三纵”数字化转型框架，采用先进开发模型，统筹整合工业、农业、建筑、生活、危废等五大类固废，实行全周期、智能化、闭环式管理	城管局	生态环境局、农业农村局	2022	0.05	地方财政
		合计					23.938	

十、保障措施

（一）加强组织领导

明确职责分工。根据党委和政府部门换届情况及时更新光泽县“无废城市”建设工作领导小组，建立明确的部门责任清单和重点工作任务清单，严格按照责任分工开展相关工作。生态环境局、城管局、住建局、农业农村局等部门充分发挥专业优势，加强业务指导。定期组织开展相关工作推进会议，制定季度、年度目标，组织调动全县力量和资源，共同推进“无废城市”建设工作。

加强考核力度。进一步完善光泽县“无废城市”建设绩效考核体系，明确考核目标和考核办法，进一步提高“无废城市”建设工作考核在年度政绩考核中的比例，激发各乡（镇）、各部门“无废城市”建设的积极性。

（二）加强技术指导

深化与高水平科研院所的互动交流。邀请由企、学、研、政等相关单位和专家加入光泽县“无废城市”建设专家组。延续与生态环境部华南环境科学研究所、福建省农业科学院、生态环境部固废与化学品管理技术中心、中国农业大学等国内高水平科研机构的技术交流合作，根据实际工作成效择优深化战略合作关系。政府主要负责管理和协调，企业负责设施建设和运营，高校和研究单位负责产学研结合所需要的技术、工艺和设施设备的研发等。密切联系专家帮扶组成员及所在单位，充分发挥专家智库的作用，强化技术帮扶机制，按季度（每3个月一次）开展集中技术帮扶研讨，加强对已有工作进展实施成效的回顾性评估，推

动重难点技术瓶颈问题解决，策划推动新项目的前期研究和实施指导。加强专业人才培养，创新和完善人才培养和引进制度，构建固废人才引进、培育、发展机制。对新参与建设的专业人员，组织开展技术对接，保障工作的有序进行。

积极打造技术创新和成果转化平台。推广技术创新，依托示范工程，实现成果转化落地。组建技术团队，建立产学研合作机制，依托高校和科研机构的科研实力和技术优势，对固废“产生源头-中间运输-末端处置”等开展一系列固体废物综合利用技术的研究和创新。县政府积极推广，打造示范工程，推进先进适用成果转化。

（三）加大资金支持

拓宽建设资金来源。加强与上级环保、发改、财政等相关部门的衔接，全力争取申请国家、省财政投资补助、债券专项贴息及银行环保专项贷款等。充分发挥各行业主管部门和各乡镇政府在固废管理中的主导作用，拓宽资金筹集渠道，通过 PPP 等方式降低运营成本和市场风险，畅通社会资本进入渠道，积极引进和引导各类社会资本，以多种形式进入到“无废城市”建设中。

对接落实各项优惠政策。落实好现有资源综合利用增值税等税收优惠政策，对符合条件的再生资源加工、各项固废综合利用环节等实行增值税有条件即征即退。新建项目合作中利用股份合作、债券发行、前期适度补贴等模式广泛吸引各类社会资本进入，或是对已建成项目通过租赁、重组、转让等模式进行公私合作植入，综合提升基础设施建设和后续运营水平。

（四）强化宣传引导

加强宣传引导，营造良好氛围，强化政策宣讲、技术业务培训等工作，面向党政机关，学校、社区、家庭、企业开展生态文明教育，将绿色低碳循环生产方式和生活方式等相关内容纳入领导干部及市民教育体系。定期开展学校和企业生产、生活“无废文化”宣传交流，推进政府领导干部培训工作，加强“无废文化”建设。提高固废绿色化处理建设宣传，有效化解“邻避效应”。加强“无废文化”宣传，提高居民对“无废城市”建设参与的热情。

（五）强化公众监督

拓展“无废城市”环境信息公开通道，建设环境信息发布平台，设置环境信息发布专栏，及时发布环境指标变化情况，通过手机微信公众号、微博等方式，定期更新环境信息，加大城市环境信息公开程度，提高全市群众对“无废城市”认知和参与程度。构建“无废城市”意见反馈通道，充分发挥群众的参与权，广泛接受公众监督，认真听取公众反馈意见，并通过举报电话、网站、手机微信等多种途径对“无废城市”建设的环境污染问题进行监督。

抄送：县委办、县人大办、县政协办、县纪委监委办。

光泽县人民政府办公室

2022年3月18日印发
